

Power Systems

*Upravljanje konzole Hardware
Management Console z vmesnikom
HMC Enhanced+*

IBM

Power Systems

*Upravljanje konzole Hardware
Management Console z vmesnikom
HMC Enhanced+*

IBM

Opomba

Preden uporabite te informacije in izdelek, ki ga podpirajo, preberite "Obvestila" na strani 91.

Ta izdaja se nanaša na konzolo IBM Hardware Management Console različice 8, izdaje 8.7.0 in ravni vzdrževanja 0 ter na vse nadaljnje izdaje in spremembe, dokler v novih izdajah ni naznačeno drugače.

© Copyright IBM Corporation 2014, 2017.

Kazalo

Upravljanje konzole HMC z vmesnikom HMC Enhanced+	1
Kaj je novega v upravljanju konzole HMC prek vmesnika HMC Enhanced+	1
Predstavitev konzole HMC	2
Preddefinirani ID-ji uporabnika in gesla	3
Uporaba spletnega uporabniškega vmesnika	3
Pregled menijskih možnosti	4
Naloge in vloge	6
Naloge, vloge uporabnikov, ID-ji in s tem povezani ukazi konzole HMC	7
Obravnavanje sej	20
Upravljanje sistemov za strežnike	21
Druge lastnosti	21
Operacije	23
Izklop	23
Upravljanje napajanja	23
Terminiranje operacij	24
Zagon vmesnika ASM	25
Vnovična gradnja	26
Sprememba gesla	26
Opozorilna LED dioda	26
Povezave	27
Status servisnega procesorja	27
Ponastavitev ali odstranitev povezav	27
Prekinitev povezave z dodatno konzolo HMC	28
Predloge sistemov	28
Razmeščanje sistema iz predloge	28
Izdelovanje particije iz predloge	28
Zajem konfiguracije kot predloge	28
Starejša različica	28
Prioriteta razpoložljivosti particije	28
Ogled skupin za upravljanje obremenitve	29
Upravljanje sistemskih profilov	29
Upravljanje podatkov particije	29
Podatki o uporabi	30
Posodobitve	31
Ogled informacij o sistemu	31
Spreminjanje licenčne notranje kode	31
Preverjanje pripravljenosti sistema	32
Posodobitev strojno-programске opreme SR-IOV	32
Možnost servisiranja	32
Upravljalnik servisnih dogodkov	33
Izdelovanje servisnega dogodka	34
Upravljanje izpisov pomnilnika	34
Zbiranje VPD	35
Tip, model, možnost	35
Strojna oprema	35
Vklop/izklop V/I enote	35
Dodajanje FRU	36
Zamenjava FRU-ja	36
Odstranitev FRU-jev	36
Dodajanje ohišja	36
Odstranjevanje ohišja	37
Odpiranje MES	37
Zapiranje MES	37
Nastavitev samodejnega preklopa FSP-ja	37
Sprožitev samodejnega preklopa FSP-ja	37
Diagrami topologije	38

Kapaciteta na zahtevo	38
PowerVM	38
Upravljanje sistema za particije	38
Druge lastnosti	38
Sprememba privzetega profila	39
Predloge particij	39
Zajem konfiguracije kot predloge	39
Knjižnica predlog	39
Operacije	39
Aktiviranje	40
Vnovični zagon	40
Zaustavitev	40
Brisanje	41
Terminiranje operacij	41
Prenosljivost	42
Preselitev	42
Preverjanje	43
Obnovitev	43
Konfiguriranje	43
Upravljanje profilov	43
Upravljanje skupin po meri	44
Shranjevanje trenutne konfiguracije	44
Možnost servisiranja	44
Upravljalnik servisnih dogodkov	44
Zgodovina referenčnih kod	45
Funkcije nadzorne plošče	45
Upravljanje sistemov za okvirje	45
Lastnosti	45
Operacije	46
Inicializiranje okvirjev	46
Inicializiranje vseh okvirjev	46
Vnovična gradnja	46
Sprememba gesla	46
Vklp/izklop V/I enote	46
Konfiguracija	47
Upravljanje skupin po meri	47
Povezave	47
Status sklopa pomožnega napajanja (BPA)	47
Ponastavitev	48
Možnost servisiranja	48
Upravljalnik servisnih dogodkov	48
Strojna oprema	49
Dodajanje FRU	49
Dodajanje ohišja	49
Zamenjava FRU-ja	49
Zamenjava ohišja	50
Odstranitev FRU-jev	50
Odstranjevanje ohišja	50
Upravljanje sistemov za Power Enterprise Pool	50
Naloge upravljanja konzole HMC	51
Zagon čarovnika za vodeno namestitev	51
Ogled omrežne topologije	51
Preizkus omrežne povezljivosti	52
Sprememba nastavitvev omrežja	52
Spreminjanje nastavitvev nadziranja zmogljivosti	53
Sprememba datuma in časa	54
Sprememba jezika in področnih nastavitvev	55
Izdelava pozdravnega besedila	55
Zaustavitev ali vnovični zagon	56
Terminiranje operacij	56
Ogled licenc	57

Posodobitev konzole Hardware Management Console	57
Formatiranje medijev	58
Varnostno kopiranje podatkov upravljalne konzole	58
Obnavljanje podatkov upravljalne konzole	59
Shranjevanje podatkov nadgradnje	59
Upravljanje podvajanja podatkov	60
Predloge in slike OS	60
Predloge sistemov	61
Predloge particij	61
Slike OS in VIOS	61
Upravljanje namestitvenih virov	61
Upravljanje repozitorija slik strežnika Virtual I/O Server	63
Vsi sistemski načrti	63
Uporabniki in varnostne naloge	64
Sprememba gesla uporabnika	65
Upravljanje profilov uporabnikov in dostopa	65
Dodajanje, kopiranje ali spreminjanje uporabniških profilov	66
Uporabniške lastnosti	67
Upravljanje uporabnikov in nalog	67
Upravljanje vlog za naloge in vire	68
Upravljanje potrdil	69
Upravljanje seznama za preklic digitalnih potrdil	69
Upravljanje LDAP-a	70
Upravljanje KDC-ja	71
Ogled strežnika KDC	72
Spreminjanje strežnika KDC	73
Dodajanje strežnika KDC	73
Odstranitev strežnika KDC	73
Uvoz storitvenega ključa	74
Odstranitev storitvenega ključa	74
Omogočanje izvajanja oddaljenih ukazov	75
Omogočanje oddaljenega delovanja	75
Omogočanje oddaljenega navideznega terminala	75
Naloge za možnost servisiranja	75
Dnevnik nalog	76
Dnevnik dogodkov konzole	76
Upravljalnik servisnih dogodkov	76
Upravljalnik dogodkov za klicanje domov	77
Izdelovanje servisnega dogodka	77
Upravljanje oddaljenih povezav	78
Upravljanje zahtev po oddaljeni podpori	78
Upravljanje izpisov pomnilnika	78
Prenos servisnih informacij	79
Formatiranje medijev	80
Čarovnik za namestitev izdelka Electronic Service Agent	80
Pooblaščenje uporabnika	80
Omogočanje izdelka Electronic Service Agent	81
Upravljanje izhodne povezljivosti	81
Upravljanje vhodne povezljivosti	82
Upravljanje informacij o stranki	83
Upravljanje obvestil o servisnih dogodkih	83
Upravljanje nadziranja povezave	84
Oddaljeno delovanje	84
Uporaba oddaljene konzole HMC	84
Uporaba brskalnika	85
Priprava na uporabo brskalnika	86
Zahteve spletnega brskalnika	86
Uporaba oddaljene ukazne vrstice HMC	87
Nastavljanje zaščitenega izvajanja skriptov med odjemalci SSH in konzolo HMC	87
Omogočanje in onemogočanje oddaljenih ukazov konzole HMC	88
Prijavljanje v konzolo HMC iz brskalnika, povezanega v lokalno omrežje	88

Obvestila	91
Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami za strežnike IBM Power Systems	93
Premisleki glede načel zasebnosti	94
Informacije o programskem vmesniku	94
Blagovne znamke	94
Določbe in pogoji	95

Upravljanje konzole HMC z vmesnikom HMC Enhanced+

Poučite se, kako uporabljati Hardware Management Console (HMC) z vmesnikom HMC Enhanced+.

Opomba: Postopki in funkcije vmesnika HMC Enhanced + tehnični predogled (pred GA), ki je bil možnost, ki je bila na voljo na konzoli HMC različice 8.20, so enaki kot pri vmesniku HMC Enhanced+, ki je na voljo na konzoli HMC različice 8.30. V dokumentaciji navajamo samo HMC Enhanced+, vendar ta vsebina velja tudi za vmesnik HMC Enhanced + tehnični predogled (pred GA).

Vmesnik HMC Enhanced+ nudi intuitivno delovno okolje z grafičnimi pogledi upravljanih sistemov in poenostavljeno navigacijo. Poučite se o nalogah, ki jih lahko opravite na konzoli, in kako se pomikati s pomočjo spletnega uporabniškega vmesnika.

Opomba: Funkcije vmesnika HMC Enhanced, ki je bil možnost, ki je bila na voljo na konzoli HMC različice 8.10.1 ali novejše, so zdaj na voljo v sklopu vmesnika HMC Enhanced+, ki je na voljo na konzoli HMC različice 8.30.

Kaj je novega v upravljanju konzole HMC prek vmesnika HMC Enhanced+

Seznajte se z novostmi ali občutno spremenjenimi informacijami v upravljanju konzole HMC prek vmesnika HMC Enhanced+ od zadnje posodobitve te zbirke tem.

Avgust 2017

- Vmesnik HMC Classic ni podprt na konzoli Hardware Management Console (HMC) različice 8.7.0 ali novejše. Funkcije, ki so bile prej na voljo z vmesnikom HMC Classic, so zdaj na voljo z vmesnikom HMC Enhanced+.
- Dodane so naslednje teme:
 - “Prioriteta razpoložljivosti particije” na strani 28
 - “Upravljanje podatkov particije” na strani 29
 - “Upravljanje sistemskih profilov” na strani 29
 - “Ogled skupin za upravljanje obremenitve” na strani 29
 - “Podatki o uporabi” na strani 30
 - “Upravljanje sistemov za okvirje” na strani 45
 - “Izdelava pozdravnega besedila” na strani 55
 - “Upravljanje seznama za preklic digitalnih potrdil” na strani 69
 - “Vsi sistemski načrti” na strani 63
- Posodobljene so bile naslednje teme:
 - “Prenos servisnih informacij” na strani 79
 - “Upravljalnik dogodkov za klicanje domov” na strani 77

Oktober 2016

- Dodana je tema “Dnevnik nalog” na strani 76.
- Tema “Uporaba spletnega uporabniškega vmesnika” na strani 3 je posodobljena.

Maj 2016

- Tema “Prenos servisnih informacij” na strani 79 je posodobljena.

Oktober 2015

- Dodane so naslednje teme:
 - “Posodobitev strojno-programске opreme SR-IOV” na strani 32
 - “Preizkus omrežne povezljivosti” na strani 52
 - “Ogled omrežne topologije” na strani 51
 - “Posodobitev konzole Hardware Management Console” na strani 57
 - “Slike OS in VIOS” na strani 61
 - “Dodajanje, kopiranje ali spreminjanje uporabniških profilov” na strani 66
- Tema “Predloge in slike OS” na strani 60 je posodobljena.

Junij 2015

- Postopki in funkcije vmesnika HMC Enhanced + tehnični predogled (pred GA), ki je bil možnost, ki je bila na voljo na konzoli HMC različice 8.20, so enaki kot pri vmesniku HMC Enhanced+, ki je na voljo na konzoli HMC različice 8.30. V dokumentaciji navajamo samo HMC Enhanced+, vendar ta vsebina velja tudi za vmesnik HMC Enhanced + tehnični predogled (pred GA).
- Funkcije vmesnika HMC Enhanced, ki je bil možnost, ki je bila na voljo na konzoli HMC različice 8.10.1 ali novejše, so zdaj na voljo v sklopu vmesnika HMC Enhanced+, ki je na voljo na konzoli HMC različice 8.30.
- Dodani temi “Uporabniške lastnosti” na strani 67 in “Obravnavanje sej” na strani 20.
- Tema “Upravljanje napajanja” na strani 23 je posodobljena.

November 2014

- Dodane so informacije o vmesniku HMC Enhanced + tehnični predogled (pred GA) za HMC različice 8, izdaja 2 ali novejša na strežnikih IBM® Power Systems, ki vsebujejo procesor POWER8.

Predstavitve konzole HMC

Ta razdelek na kratko opisuje nekatere koncepte in funkcije konzole Hardware Management Console (HMC) in predstavlja uporabniški vmesnik, ki omogoča dostop do teh funkcij.

HMC vam omogoča konfiguriranje in upravljanje strežnikov. Z eno konzolo HMC lahko upravljate več strežnikov, z dvojnimi konzolami HMC pa lahko zagotovite redundantno podporo za upravljanje istega sistema. Za zagotavljanje skladnega delovanja je na vsaki konzoli HMC predhodno nameščena koda HMC Licensed Machine Code Version 8, Release 3 (Licenčna strojna koda konzole HMC različice 8, izdaja 3).

Opomba: Virtualizacija na strežniku IBM Power System S824L (8247-42L) ni podprta.

Če želite zagotoviti fleksibilnost in razpoložljivost, lahko konzole HMC implementirate v več konfiguracijah.

HMC kot strežnik DHCP

Konzola HMC, ki je z zasebnim omrežjem povezana s sistemi, ki jih upravlja, je lahko strežnik DHCP za servisne procesorje sistemov. Konzola HMC lahko sistem upravlja tudi prek odprtega omrežja, kjer je naslov IP servisnega procesorja upravljanega sistema dodelil strežnik DHCP, ki ga je podal uporabnik, ali ročno dodeljen z vmesnikom ASMI (Advanced System Management Interface - Vmesnik za napredno upravljanje sistemov).

Fizična bližina

Pred konzolo HMC različice 7 se je morala blizu upravljanih sistemov fizično nahajati vsaj ena lokalna konzola HMC. V različici 7 in vmesniku spletnega brskalnika konzole HMC to ni zahtevano.

Redundantne ali dvojne konzole HMC

Strežnik lahko upravlja ena ali dve konzoli HMC. Ko dve konzoli HMC upravljata en sistem, sta enakovredna partnerja in upravljeni sistem je mogoče nadzorovati s katerokoli od njiju. Najboljša praksa je priključiti eno konzolo HMC v servisna omrežja ali vrata HMC upravljanih sistemov. Omrežja so namenjena za neodvisnost.

Vsaka konzola HMC je lahko strežnik DHCP za servisno omrežje. Ker so omrežja neodvisna, mora biti strežnik DHCP nastavljen, da zagotavlja naslove IP v dveh unikatnih in neusmerljivih obsegih IP.

Redundantne ali dvojne konzole HMC, ki upravljajo isti strežnik, morajo imeti iste ravni različice in izdaje. HMC različice 7 izdaje 7.1.0 in HMC različice 7 izdaje 3.5.0 na primer ne moreta upravljati istega strežnika. Konzoli morata imeti isto različico in raven izdaje.

Ko strežnik povežete z višjo različico upravljalne konzole, se konfiguracija particije nadgradi na najnovejšo različico. Potem ko nadgradite konfiguracijo particije, nižje ravni upravljalnih konzol ne bodo mogle pravilno interpretirati podatkov. Potem ko strežnik upravlja višja različica upravljalne konzole, morate najprej inicializirati strežnik, nato pa se lahko vrnete nazaj na nižjo različico upravljalne konzole. Varnostno kopijo, izdelano z nižjo ravnjo, lahko obnovite, lahko pa tudi znova izdelate particije. Če strežnik ni inicializiran, lahko pride do ene od naslednjih stvari, odvisno od različice konzole HMC na nižji ravni:

- HMC različice 7 izdaje 7.8.0 in novejše javi napako pri povezovanju **Version mismatch** (Neujemanje različic) z referenčno kodo **Save Area Version Mismatch** (Neujemanje različic shranjevalnega področja).
- HMC različice 7 izdaje 7.7.0 in starejše lahko javi stanje strežnika **Incomplete** (nedokončano) ali **Recovery** (Obnovitev). Poleg tega lahko pride tudi do poškodbe konfiguracije particije.

Preddefinirani ID-ji uporabnika in gesla

HMC vključuje preddefinirane uporabniške ID-je in gesla. Za varnost vašega sistema je nujno, da takoj spremenite preddefinirano geslo za hscroot.

HMC vključuje naslednje preddefinirane uporabniške ID-je in gesla:

Tabela 1. Preddefinirani ID-ji uporabnikov konzole HMC in gesla

ID uporabnika	Geslo	Namen
hscroot	abc123	ID in geslo za hscroot se uporabita za prvo prijavo v HMC. ID uporabnika in geslo razlikujeta med velikimi in malimi črkami in ju lahko uporabi samo član z vlogo nadskrbnika.
root	passw0rd	ID in geslo uporabnika root uporablja ponudnik servisa za izvajanje postopkov vzdrževanja. Ne moremo ju uporabiti za prijavo v HMC.

Uporaba spletnega uporabniškega vmesnika

S spletnim uporabniškim vmesnikom lahko izvajate naloge na konzoli Hardware Management Console (HMC) ali v upravljanjih virih.

Ta uporabniški vmesnik zajema več glavnih komponent: naslovno vrstico, navigacijsko področje, vsebinsko podokno, meni in sidrišče.

V *naslovni vrstici*, ki poteka nad delovnim oknom, je identificiran izdelek, uporabnik, ki je prijavljen, možnosti pomoči in logotip.

Navigacijsko področje v levem delu okna vsebuje glavne navigacijske povezave za izbiranje sistema in zagon nalog za konzolo HMC.

Vsebinsko podokno v desnem delu okna prikazuje informacije glede na trenutni izbor v navigacijskem področju. Ko na primer v navigacijskem področju izberete možnost **All Systems (Vsi sistemi)**, so v vsebinskem podoknu prikazani vsi sistemi, ki so na voljo.

Meni v levem delu okna se prikaže, potem ko izberete sistem, in nudi hiter dostop do pogosto uporabljenih nalog za HMC ter pogledov virov in lastnosti.

Sidrišče v desnem delu okna prikazuje funkcijo *Pins* (*Žeblički*), s katero lahko pripnete poljubno nalogo za HMC, ki jo izbere uporabnik. Ta funkcija omogoča hiter dostop do pripetih nalog.

Velikost podoken delovnega mesta HMC lahko spremenite tako, da kazalko miške premikate nad obrobo, ki loči navigacijsko okno in delovno podokno, dokler se kazalka miške ne spremeni v dvosmerno puščico. Ko kazalka spremeni obliko, pritisnite in zadržite levi miškin gumb, ko vlečete kazalko miške na levo ali desno. Sprostite gumb in navigacijsko okno ali delovno podokno je večje ali manjše. To lahko storite tudi znotraj obrobe delovnega podokna, ki loči tabelo virov od okna z nalogami.

Opomba: Pojavna okna morajo biti omogočena, da boste lahko uporabljali vso funkcionalnost HMC-ja.

Pregled menijskih možnosti

Poučite se o menijskih možnostih in povezanih nalogah, ki so na voljo na konzoli Hardware Management Console (HMC).

Menijske možnosti in naloge, ki so opisane v tem razdelku, so na voljo v vmesniku HMC Enhanced+.

Tabela 2. Menijske možnosti konzole HMC

Meni	Podmeni	Možnosti/naloge
Resources (Viri) 	All Systems (Vsi sistemi)	View All Systems (Ogled vseh sistemov)
	All Partitions (Vse particije)	View All Partitions (Ogled vseh particij)
	All Virtual I/O Servers (Vsi strežniki Virtual I/O Servers)	View All Virtual I/O Servers (Ogled vseh strežnikov Virtual I/O Servers)
	All Frames (Vsi okvirji)	View All Frames (Ogled vseh okvirjev)
	All Power Enterprise Pools (Vsi bazeni Power Enterprise Pool)	View All Power Enterprise Pools (Ogled vseh bazenov Power Enterprise Pool)
	All Shared Storage Pool Clusters (Vse gruče pomnilniških področij v skupni rabi)	View All Shared Storage Pool Clusters (Ogled vseh gruč pomnilniških področij v skupni rabi)
	All Groups (Vse skupine)	View All Groups (Ogled vseh skupin)

Tabela 2. Menijske možnosti konzole HMC (nadaljevanje)




Meni	Podmeni	Možnosti/naloge
HMC Management (Upravljanje konzole HMC) 	Console Settings (Nastavitve konzole)	Zagon čarovnika za vodeno namestitvev
		Ogled omrežne topologije
		Preizkus omrežne povezljivosti
		Sprememba nastavitvev omrežja
		Sprememba nastavitvev upravljanja zmogljivosti
		Sprememba datuma in časa
		Sprememba jezika in področnih nastavitvev
	Console Management (Upravljanje konzole)	Zaustavitev ali vnovični zagon upravljalne konzole
		Terminiranje operacij
		Ogled licenc
		Posodobitev konzole Hardware Management Console
		Upravljanje namestitvenih virov
		Upravljanje repozitorija slik strežnika Virtual I/O Server
		Formatiranje medijev
Varnostno kopiranje podatkov upravljalne konzole		
Obnavljanje podatkov upravljalne konzole		
Shranjevanje podatkov nadgradnje		
Upravljanje podvajanja podatkov		
Template Library (Knjižnica predlog)	Knjižnica sistemov in particij	
Updates (Posodobitve)	Ni na voljo (namesto te možnosti uporabite možnost Update the Hardware Management Console (Posodobi HMC))	
Users and Security (Upornabniki in varnost) 	Users and Roles (Upornabniki in vloge)	Sprememba gesla uporabnika
		Upravljanje profilov uporabnikov in dostopa
		Upravljanje uporabnikov in nalog
		Upravljanje vlog za naloge in vire
	Systems and Console Security (Sistemi in varnost konzole)	Upravljanje potrdil
		Upravljanje LDAP-a
		Upravljanje KDC-ja
		Omogočanje izvajanja oddaljenih ukazov
		Omogočanje oddaljenega delovanja
		Omogočanje oddaljenega navideznega terminala

Tabela 2. Menijske možnosti konzole HMC (nadaljevanje)

Meni	Podmeni	Možnosti/naloge
Serviceability (Možnost servisiranja) 	Console Events Logs (Dnevnik dogodkov konzole)	Okno View Console Events (Ogled dogodkov konzole)
	Serviceable Events Manager (Upravljalnik servisnih dogodkov)	Okno Serviceable Events Manager (Upravljalnik servisnih dogodkov)
	Events Manager for Call Home (Upravljalnik dogodkov za klicanje domov)	Okno Events Manager for Call Home (Upravljalnik dogodkov za klicanje domov)
	Service Management (Upravljanje servisiranja)	Izdelovanje servisnega dogodka
		Upravljanje oddaljenih povezav
		Upravljanje zahtev po oddaljeni podpori
		Upravljanje izpisov pomnilnika
		Prenos servisnih informacij
		Terminiranje servisnih informacij
		Formatiranje medijev
		Izvajanje sledenja upravljalne konzole
		Ogled dnevnikov upravljalne konzole
		Ogled dnevnikov komponent
		Čarovnik za namestitve izdelka Electronic Service Agent
		Pooblaščenje uporabnika
Omogočanje izdelka Electronic Service Agent		
Upravljanje izhodne povezljivosti		
Upravljanje vhodne povezljivosti		
Upravljanje informacij o stranki		
Upravljanje obvestil o servisnih dogodkih		
Upravljanje nadziranja povezave		

Naloge in vloge

Vsak uporabnik konzole HMC je lahko član druge vloge. Vsaka od teh vlog dovoli uporabniku, da dostopa do različnih delov konzole HMC in izvaja različne naloge na upravljanem sistemu. Vloge konzole HMC so preddefinirane ali prilagojene.

Vloge, ki so opisane v tem razdelku, se nanašajo na uporabnike konzole HMC. Operacijski sistemi, ki se izvajajo na logičnih particijah, imajo svoj nabor uporabnikov in vlog. Ko izdelate uporabnike HMC, morate uporabniku dodeliti vlogo naloge. Vsaka vloga naloge dovoli uporabniku različne ravni dostopa do nalog, ki so na voljo na vmesniku HMC. Več informacij o nalogah, ki jih lahko izvede vsaka vloga uporabnika HMC, najdete v razdelku “Naloge, vloge uporabnikov, ID-ji in s tem povezani ukazi konzole HMC” na strani 7.

Upravljanje sisteme in logične particije lahko dodelite posameznim uporabnikom HMC. Tako lahko izdelate uporabnika, ki ima dostop do upravljanega sistema A, ne pa tudi do upravljanega sistema B. Vsako združevanje dostopov do upravljanih virov se imenuje vloga za upravljanje vire.

Preddefinirane vloge HMC, ki so privzete na konzoli HMC, so naslednje:

Tabela 3. Preddefinirane vloge konzole HMC

Vloga	Opis	ID uporabnika konzole HMC
Operater	Operater je odgovoren za dnevne operacije na sistemu.	hmcoperator
Nadskrbnik	Nadskrbnik deluje kot korenski uporabnik ali upravitelj sistema HMC. Nadskrbnik ima neomejeno pooblastilo za dostop in spreminjanje večine sistema HMC.	hmcsuperadmin
Inženir za izdelke	Inženir za izdelke pomaga podpirati situacije, nima pa dostopa do funkcij za upravljanje uporabnikov konzole HMC. Za podporni dostop do sistema je treba izdelati in dobiti skrbništvo nad uporabniškimi ID-ji s pomočjo vloge inženirja za izdelke.	hmcpe
Predstavnik servisne službe	Predstavnik servisne službe je zaposleni, ki se nahaja na vaši lokaciji za namestitev, konfiguriranje ali popraviljanje sistema.	hmcservicerep
Gledalec	Gledalec si lahko ogleda informacije o konzoli HMC, ne more pa spreminjati informacij o konfiguraciji.	hmcviewer
Posodobitev odjemalca v živo	Namen vloge posodobitve odjemalca v živo je, da se uporablja med uporabo zmožnosti AIX Live Update na particiji upravljanega sistema. Uporabnik z vlogo posodobitve odjemalca v živo ima pooblastilo, ki je omejeno na stvari, potrebne za izvedbo posodobitve v živo v sistemu AIX.	hmcclientliveupdate

Prilagojene vloge HMC lahko izdelate tako, da spremenite preddefinirane vloge konzole HMC. Izdelovanje prilagojenih vlog HMC je uporabno za omejevanje ali odobritev specifičnih privilegijev naloge za določenega uporabnika.

Naloge, vloge uporabnikov, ID-ji in s tem povezani ukazi konzole HMC

Vloge, ki so opisane v tem razdelku, se nanašajo na uporabnike konzole HMC. Operacijski sistemi, ki se izvajajo na logičnih particijah, imajo svoj nabor uporabnikov in vlog.

Vsak uporabnik HMC ima s tem povezano vlogo za naloge in vlogo za vire. Vloga za naloge definira operacije, ki jih uporabnik lahko izvaja. Vloga za vire definira sisteme in particije za izvajanje nalog. Uporabniki lahko souporabljajo vloge za naloge ali vire. Konzola HMC je nameščena s petimi preddefiniranimi vlogami za naloge. Ena preddefinirana vloga za vire omogoča dostop do vseh virov. Operater lahko doda prilagojene vloge za naloge, prilagojene vloge za vire in prilagojene ID-je uporabnikov.

Nekatere naloge imajo z njimi povezan ukaz. Za dodatne informacije o dostopanju do ukazne vrstice konzole HMC glejte “Uporaba oddaljene ukazne vrstice HMC” na strani 87.

Nekatere naloge lahko izvedete samo z ukazno vrstico. Za izpis teh nalog glejte Tabela 9 na strani 18.

Za dodatne informacije o tem, kje lahko najdete informacije o nalogah, glejte naslednjo tabelo:

Tabela 4. Grupiranje nalog konzole HMC

Naloge konzole HMC in ustrezne vloge ter ID-ji uporabnikov in ukazi	S tem povezana tabela
Upravljanje konzole HMC	Tabela 5
Upravljanje servisiranja	Tabela 6 na strani 10
Upravljanje sistemov	Tabela 7 na strani 11
Funkcije nadzorne plošče	Tabela 8 na strani 18

Ta tabela opisuje naloge, ukaze in privzete vloge uporabnikov za upravljanje konzole HMC, povezane z vsako nalogo za Upravljanje konzole HMC.

Tabela 5. Naloge, ukazi in privzete vloge uporabnikov za Upravljanje konzole HMC

Naloge vmesnika za HMC in s tem povezani ukazi	Vloge in ID-ji uporabnika			
	Operater (hmcoperator)	Nadskrbnik (hmcsuperadmin)	Pregledovalec (hmcviewer)	Predstavniki servisne službe (hmcservicerep)
“Varnostno kopiranje podatkov upravljalne konzole” na strani 58 bkconsdata	X	X		X
“Sprememba datuma in časa” na strani 54 chhmc lshmc	X	X		X
“Sprememba jezika in področnih nastavitev” na strani 55 chhmc lshmc	X	X	X	X
“Sprememba nastavitev omrežja” na strani 52 chhmc lshmc	X	X		X
“Sprememba gesla uporabnika” na strani 65 chhmcusr	X	X	X	X
“Upravljanje KDC-ja” na strani 71 chhmc lshmc getfile rmfile		X		
“Upravljanje LDAP-a” na strani 70 lshmcldap chhmcldap		X		

Tabela 5. Naloge, ukazi in privzete vloge uporabnikov za Upravljanje konzole HMC (nadaljevanje)

Naloge vmesnika za HMC in s tem povezani ukazi	Vloge in ID-ji uporabnika			
	Operater (hmcoperator)	Nadskrbnik (hmcsuperadmin)	Pregledovalec (hmcviewer)	Predstavniki servisne službe (hmcservicerep)
“Zagon čarovnika za vodeno namestitvev” na strani 51		X		
Zagon oddaljene konzole Hardware Management Console	X	X	X	X
Zaklepanje zaslona konzole HMC	X	X	X	X
Odjava ali prekinitve povezave	X	X	X	X
“Upravljanje potrdil” na strani 69		X		
“Upravljanje podvajanja podatkov” na strani 60	X	X		
“Upravljanje namestitvenih virov” na strani 61	X	X		
“Upravljanje vlog za naloge in vire” na strani 68 chaccfg lsaccfg mkaccfg rmaccfg		X		
“Upravljanje profilov uporabnikov in dostopa” na strani 65 chhmcusr lshmcusr mkhmcusr rmhmcusr		X		
“Upravljanje uporabnikov in nalog” na strani 67 lslogon termtask	X	X	X	X
Odpiranje konzole 5250	X	X		X
“Omogočanje izvajanja oddaljenih ukazov” na strani 75 chhmc lshmc	X	X		X
“Omogočanje oddaljenega delovanja” na strani 75 chhmc lshmc	X	X	X	X
“Omogočanje oddaljenega navideznega terminala” na strani 75	X	X		X

Tabela 5. Naloge, ukazi in privzete vloge uporabnikov za Upravljanje konzole HMC (nadaljevanje)

Naloge vmesnika za HMC in s tem povezani ukazi	Vloge in ID-ji uporabnika			
	Operater (hmcoperator)	Nadskrbnik (hmcsuperadmin)	Pregledovalec (hmcviewer)	Predstavniki servisne službe (hmcservicerep)
“Obnavljanje podatkov upravljalne konzole” na strani 59	X	X		X
“Shranjevanje podatkov nadgradnje” na strani 59 saveupgdata	X	X		X
“Terminiranje operacij” na strani 56	X	X		
“Zaustavitev ali vnovični zagon” na strani 56 hmcshutdown	X	X		X
“Upravljalnik servisnih dogodkov” na strani 33 lssvcevents	X	X		X
“Ogled licenc” na strani 57	X	X	X	X

Ta tabela opisuje naloge, ukaze in privzete vloge uporabnikov za Upravljanje servisiranja.

Tabela 6. Naloge, ukazi in privzete vloge uporabnikov za Upravljanje servisiranja

Naloge vmesnika za HMC in s tem povezani ukazi	Vloge in ID-ji uporabnika			
	Operater (hmcoperator)	Nadskrbnik (hmcsuperadmin)	Pregledovalec (hmcviewer)	Predstavniki servisne službe (hmcservicerep)
“Izdelovanje servisnega dogodka” na strani 34		X		X
“Upravljalnik servisnih dogodkov” na strani 76 chsvcevent lssvcevents		X		X
“Upravljanje oddaljenih povezav” na strani 78	X	X		X
“Upravljanje zahtev po oddaljeni podpori” na strani 78	X	X	X	X
“Formatiranje medijev” na strani 58	X	X		X

Tabela 6. Naloge, ukazi in privzete vloge uporabnikov za Upravljanje servisiranja (nadaljevanje)

Naloge vmesnika za HMC in s tem povezani ukazi	Vloge in ID-ji uporabnika			
	Operater (hmcoperator)	Nadskrbnik (hmcsuperadmin)	Pregledovalec (hmcviewer)	Predstavnik servisne službe (hmcservicerep)
“Upravljanje izpisov pomnilnika” na strani 78 dump cpdump getdump lsdump startdump lsfru	X	X		X
“Prenos servisnih informacij” na strani 79 chsacfg lssacfg	X	X		
“Omogočanje izdelka Electronic Service Agent” na strani 81	X	X		X
“Upravljanje izhodne povezljivosti” na strani 81	X	X		X
“Upravljanje vhodne povezljivosti” na strani 82	X	X		X
“Upravljanje informacij o stranki” na strani 83	X	X		X
“Pooblaščenje uporabnika” na strani 80		X		
“Upravljanje obvestil o servisnih dogodkih” na strani 83 chsacfg lssacfg	X	X		X
“Upravljanje nadziranja povezave” na strani 84	X	X	X	X
“Čarovnik za namestitev izdelka Electronic Service Agent” na strani 80		X		X

Ta tabela opisuje naloge, ukaze in privzete vloge uporabnikov za Upravljanje sistemov.

Tabela 7. Naloge, ukazi in privzete vloge uporabnikov za Upravljanje sistemov

Naloge vmesnika za HMC in s tem povezani ukazi	Vloge/ID-ji uporabnika			
	Operater (hmcoperator)	Nadskrbnik (hmcsuperadmin)	Pregledovalec (hmcviewer)	Predstavnik servisne službe (hmcservicerep)
“Druge lastnosti” na strani 21 lshwres	X	X	X	X

Tabela 7. Naloge, ukazi in privzete vloge uporabnikov za Upravljanje sistemov (nadaljevanje)

Naloge vmesnika za HMC in s tem povezani ukazi	Vloge/ID-ji uporabnika			
	Operater (hmcoperator)	Nadskrbnik (hmcsuperadmin)	Pregledovalec (hmcviewer)	Predstavnik servisne službe (hmcservicerep)
lsled	X	X	X	X
lslpasmigr	X	X	X	X
lssyscfg	X	X	X	X
chhwres	X	X	X	X
chsyscfg	X	X	X	X
migrpar	X	X	X	X
optmem	X	X		X
lsmemopt	X	X	X	X
Posodabljanje gesel chsyspwd		X		
Sprememba privzetih nastavitev uporabniškega vmesnika	X	X	X	X
Operacije				
“Izklop” na strani 23 chsysstate	X	X		X
“Aktiviranje” na strani 40 chsysstate	X	X		X
“Shranjevanje trenutne konfiguracije” na strani 44 chsysstate	X	X		X
“Vnovični zagon” na strani 40 chsysstate	X	X		X
“Zaustavitev” na strani 40 chsysstate	X	X		X
chlparstate	X	X		X
Status LED: deaktiviranje LED diod za opozorila “Opozorilna LED dioda” na strani 26 chled	X	X		
Status LED: identifikacijska LED dioda “Opozorilna LED dioda” na strani 26	X	X	X	X
Status LED: preizkus LED diod “Opozorilna LED dioda” na strani 26	X	X	X	X
“Terminiranje operacij” na strani 24	X	X		
“Zagon vmesnika ASM” na strani 25 asmmenu	X	X		X

Tabela 7. Naloge, ukazi in privzete vloge uporabnikov za Upravljanje sistemov (nadaljevanje)

Naloge vmesnika za HMC in s tem povezani ukazi	Vloge/ID-ji uporabnika			
	Operater (hmcoperator)	Nadskrbnik (hmcsuperadmin)	Pregledovalec (hmcviewer)	Predstavniki servisne službe (hmcservicerep)
“Vnovična gradnja” na strani 26 chsysstate	X	X		
“Upravljanje napajanja” na strani 23 chpwrngmt lspwrngmt		X		
“Brisanje” na strani 41 rmsyscfg	X	X		X
“Prenosljivost” na strani 42 lslparmigr migrlpar	X	X		X
“Upravljanje profilov” na strani 43 chsyscfg lssyscfg mksyscfg rmsyscfg chsysstate	X	X		X
“Operacije” na strani 23	X	X	X	X
Konfiguriranje				
“Izdelovanje particije iz predloge” na strani 28		X		
“Razmeščanje sistema iz predloge” na strani 28		X		
“Zajem konfiguracije kot predloge” na strani 28		X		
“Knjižnica predlog” na strani 39		X		
“Upravljanje skupin po meri” na strani 44	X	X		X
“Upravljanje profilov” na strani 43 chsyscfg chsysstate lssyscfg mksyscfg rmsyscfg	X	X	X	X

Tabela 7. Naloge, ukazi in privzete vloge uporabnikov za Upravljanje sistemov (nadaljevanje)

Naloge vmesnika za HMC in s tem povezani ukazi	Vloge/ID-ji uporabnika			
	Operater (hmcoperator)	Nadskrbnik (hmcsuperadmin)	Pregledovalec (hmcviewer)	Predstavniki servisne službe (hmcservicerep)
Shranjevanje trenutne konfiguracije "Shranjevanje trenutne konfiguracije" na strani 44 mksyscfg	X	X		
Povezave				
"Status servisnega procesorja" na strani 27 lssysconn	X	X	X	X
"Ponastavitev ali odstranitev povezav" na strani 27 rmsysconn	X	X		
"Prekinitev povezave z dodatno konzolo HMC" na strani 28		X		
Strojna oprema (informacije)				
"Strojna oprema" na strani 35	X	X	X	X
Posodobitve				
"Spreminjanje licenčne notranje kode" na strani 31 lslic updlic		X		X
"Preverjanje pripravljenosti sistema" na strani 32 updlic		X		X
"Ogled informacij o sistemu" na strani 31 lslic		X		X
Posodobitev konzole HMC updhmc lshmc		X		X
Možnost servisiranja				
"Upravljalnik servisnih dogodkov" na strani 44 chsvcevent lssvcevents		X		X
"Izdelovanje servisnega dogodka" na strani 34		X		X
"Zgodovina referenčnih kod" na strani 45 lsrefcode	X	X	X	X

Tabela 7. Naloge, ukazi in privzete vloge uporabnikov za Upravljanje sistemov (nadaljevanje)

Naloge vmesnika za HMC in s tem povezani ukazi	Vloge/ID-ji uporabnika			
	Operater (hmcoperator)	Nadskrbnik (hmcsuperadmin)	Pregledovalec (hmcviewer)	Predstavniki servisne službe (hmcserviceprep)
“Funkcije nadzorne plošče” na strani 45 lssyscfg	X	X		
“Dodajanje FRU” na strani 36		X		X
“Dodajanje ohišja” na strani 36		X		X
“Zamenjava FRU-ja” na strani 36		X		X
“Odstranitev FRU-jev” na strani 36		X		X
“Odstranjevanje ohišja” na strani 37		X		X
“Vklon/izklon V/I enote” na strani 35		X		X
“Upravljanje izpisov pomnilnika” na strani 34 dump cpdump getdump lsdump startdump lsfru	X	X		X
“Zbiranje VPD” na strani 35	X	X	X	X
“Tip, model, možnost” na strani 35		X		
“Nastavitev samodejnega preklopa FSP-ja” na strani 37 chsyscfg lssyscfg		X		
“Sprožitev samodejnega preklopa FSP-ja” na strani 37 chsysstate		X		
Kapaciteta na zahtevo (CoD)				
Vnos kode CoD chcod		X		
Ogled dnevnika zgodovine lscod	X	X	X	X
Procesor: ogled nastavitve kapacitete lscod	X	X	X	X
Procesorski CUoD: ogled informacij o kodi lscod	X	X	X	X

Tabela 7. Naloge, ukazi in privzete vloge uporabnikov za Upravljanje sistemov (nadaljevanje)

Naloge vmesnika za HMC in s tem povezani ukazi	Vloge/ID-ji uporabnika			
	Operater (hmcoperator)	Nadskrbnik (hmcsuperadmin)	Pregledovalec (hmcviewer)	Predstavnik servisne službe (hmcservicerep)
Procesor: Vkllop/izklop CoD: upravljanje chcod		X		
Procesor: Vkllop/izklop CoD: ogled nastavitvev kapacitete lscod	X	X	X	X
Procesor: Vkllop/izklop CoD: ogled informacij za obračunavanje lscod	X	X	X	X
Procesor: Vkllop/izklop CoD: ogled informacij o kodi lscod	X	X	X	X
Procesor: Preizkusni CoD: zaustavitev chcod		X		
Procesor: Preizkusni CoD: ogled nastavitvev kapacitete lscod	X	X	X	X
Procesor: Preizkusni CoD: ogled informacij o kodi lscod	X	X	X	X
Procesor: Rezervni CoD: upravljanje chcod		X		
Procesor: Rezervni CoD: ogled nastavitvev kapacitete lscod	X	X	X	X
Procesor: Rezervni CoD: ogled informacij o kodi lscod	X	X	X	X
Procesor: Rezervni CoD: ogled uporabe procesorja v skupni rabi lscod	X		X	X
PowerVM (predhodno imenovan Advanced POWER Virtualization): vnesite aktivacijsko kodo chcod		X		
PowerVM: Prikaz dnevnika zgodovine lscod	X	X	X	X

Tabela 7. Naloge, ukazi in privzete vloge uporabnikov za Upravljanje sistemov (nadaljevanje)

Naloge vmesnika za HMC in s tem povezani ukazi	Vloge/ID-ji uporabnika			
	Operater (hmcoperator)	Nadskrbnik (hmcsuperadmin)	Pregledovalec (hmcviewer)	Predstavniki servisne službe (hmcserviceprep)
PowerVM: Prikaz informacij o kodi lscod	X	X	X	X
Omogočitev podjetja: vnos aktivacijske kode chcod		X		
Omogočitev podjetja: ogled dnevnika zgodovine lscod	X	X	X	X
Omogočitev podjetja: ogled informacij o kodi lscod	X	X	X	X
Druge napredne funkcije: vnos aktivacijske kode chcod		X		
Druge napredne funkcije: ogled dnevnika zgodovine lscod	X	X	X	X
Druge napredne funkcije: ogled informacij o kodi lscod	X	X	X	X
Procesor: Upravljanje chcod		X		
Procesor: ogled nastavitve kapacitete lscod	X	X	X	X
Procesor: Ogled informacij o kodi lscod	X	X	X	X
Pomnilnik: Upravljanje chcod		X		
Pomnilnik: Ogled nastavitve kapacitete lscod	X	X	X	X
Pomnilnik: Ogled informacij o kodi lscod	X	X	X	X

Ta tabela opisuje naloge, ukaze in privzete vloge uporabnikov za Funkcije na nadzorni plošči.

Tabela 8. Naloge, ukazi in vloge uporabnikov za Funkcije na nadzorni plošči

Naloge vmesnika za HMC in s tem povezani ukazi	Vloge/ID-ji uporabnika			
	Operater (hmcoperator)	Nadskrbnik (hmcsuperadmin)	Pregledovalec (hmcviewer)	Predstavniki servisne službe (hmcservicerep)
Možnost servisiranja				
(21) Activate Dedicated Service Tools (Aktiviranje namenskih servisnih orodij) chsysstate	X	X		
(65) Disable Remote Service (Onemogočitev oddaljenega servisa) chsysstate	X	X		
(66) Enable Remote Service (Omogoči oddaljeni servis) chsysstate	X	X		
(67) Disk Unit IOP Reset (Ponastavitev/vnovično nalaganje IOP-ja diskovne enote) chsysstate	X	X		
(68) Concurrent Maintenance Power Off Domain (Izklop domene za sočasno vzdrževanje)	X	X		
(69) Concurrent Maintenance Power On Domain (Vklop domene sočasnega vzdrževanja)	X	X		
(70) IOP Control Storage Dump (Izpis nadzornega pomnilnika IOP-ja) chsysstate	X	X		

Ta tabela opisuje ukaze, ki niso povezani z nalogo uporabniškega vmesnika konzole HMC, in definira privzete vloge uporabnikov, ki lahko izvajajo vsak ukaz.

Tabela 9. Naloge ukazne vrstice, s tem povezani ukazi in vloge uporabnikov

Naloge ukazne vrstice	Vloge/ID-ji uporabnika			
	Operater (hmcoperator)	Nadskrbnik (hmcsuperadmin)	Pregledovalec (hmcviewer)	Predstavniki servisne službe (hmcservicerep)
Spreminjanje, s katerim šifriranjem konzola HMC šifrira gesla lokalno overjenih uporabnikov konzole HMC, ali spreminjanje, katera šifriranja lahko uporablja spletni uporabniški vmesnik konzole HMC. chhmcencr		X		

Tabela 9. Naloge ukazne vrstice, s tem povezani ukazi in vloge uporabnikov (nadaljevanje)

Naloge ukazne vrstice	Vloge/ID-ji uporabnika			
	Operater (hmcoperator)	Nadskrbnik (hmcsuperadmin)	Pregledovalec (hmcviewer)	Predstavnik servisne službe (hmcservicerep)
Navajanje, s katerim šifriranjem konzola HMC šifrira gesla lokalno overjenih uporabnikov konzole HMC, ali navajanje, katera šifriranja lahko uporablja spletni uporabniški vmesnik konzole HMC. chhmcfs	X	X	X	
Čiščenje prostora v datotečnih sistemih konzole HMC chhmcfs	X	X		
Seznam informacij o datotečnih sistemih konzole HMC lshmcfs	X	X	X	X
Preizkus pripravljenosti izmenljivih medijev na konzoli HMC ckmedia	X	X		X
Pridobitev zahtevanih datotek za nadgradnjo konzole HMC z oddaljenega mesta getupgfiles	X	X		X
Zagotovitev posnetka zaslona na konzoli HMC hmcwin	X	X	X	X
Beleženje uporabe ukaza SSH logssh	X	X	X	X
Čiščenje ali izpis pomnilnika konfiguracijski podatki o particiji v upravljanem sistemu lpcflop		X		
Seznam okoljskih informacij za upravljan okvir ali za sisteme, ki jih vsebuje upravljan okvir lshwinfo	X	X	X	X
Navajanje, katera konzola HMC je lastnica zaklepanja v upravljanem okvirju lslock	X	X	X	X
Vsiljevanje sprostitve zaklepanja konzole HMC v upravljanem okvirju rmlock		X		

Tabela 9. Naloge ukazne vrstice, s tem povezani ukazi in vloge uporabnikov (nadaljevanje)

Naloge ukazne vrstice	Vloge/ID-ji uporabnika			
	Operater (hmcoperator)	Nadskrbnik (hmcsuperadmin)	Pregledovalec (hmcviewer)	Predstavnik servisne službe (hmcservicerep)
Navedba pomnilniške medijske naprave, ki so na voljo za uporabo na konzoli HMC lsmediadev	X	X	X	X
Ključni za upravljanje overjanja SSH mkauthkeys	X	X	X	X
Nadziranje podsistemov in sistemskih virov konzole HMC monhmc	X	X	X	X
Odstranitev podatkov o uporabi, ki so bili zbrani za upravljanje sistema, s konzole HMC rmlparutil	X	X		X
Omogočitev uporabnikov za urejanje besedilne datoteke na konzoli HMC v omejenem načinu rmvi	X	X	X	X
Obnovitev virov strojne opreme po napaki DLPAR rsthwres		X		
Obnovitev podatkov o nadgradnji na konzoli HMC rstupgdata	X	X		X
Prenos datoteke s konzole HMC v oddaljen sistem sendfile	X	X	X	X
chsvc	X	X		X
lssvc	X	X	X	X
chstat	X	X		X
lsstat	X	X	X	X
chpwdpolicy		X		
lspwdpolicy	X	X	X	X
mkpwdpolicy		X		
mpwdpolicy		X		
expdata		X		

Obnavljanje sej

Spoznajte omejitve sej v vmesniku HMC Enhanced+.

Omejitve sej

Vmesnik HMC Enhanced+ ne podpira prekinjenih sej kot vmesnik HMC Classic. V vmesniku HMC Enhanced+ sta odjava iz seje in prekinitve seje upoštevani kot odjava iz seje. To pomeni, da se ne morete znova povezati v isto sejo, da nadaljujete s svojimi nalogami, ki ste jih začeli v prejšnji seji. Vsaka prijava prek vmesnika HMC Enhanced+ izdelava novo sejo.

1. Če začnete dolgo izvajajoče se naloge iz vmesnika HMC Enhanced+ in se nato odjavite iz seje, se te naloge še naprej izvajajo v ozadju. Ko se znova prijavite, se izdelava nova seja, podokna s potekom nalog (ki vam pomagajo spremljati napredek prejšnjih nalog) pa niso več na voljo. Če morate preveriti napredek nalog, ki so bile zagnane v prejšnji seji, lahko zaženete ustrezne ukaze vmesnika ukazne vrstice (CLI), preverite stanje upravljanega vira ali preverite dnevnik dogodkov konzole.

Opomba: Da se izognete tem omejitvam, lahko za izvajanje dolgo izvajajočih se nalog uporabite vmesnik HMC Classic. Nekateri primeri dolgo izvajajočih se nalog vključujejo naslednje naloge:

Upravljanje sistema za strežnike:

- Razmestitev systemskega načrta
- Posodobitev kode
- Strojna oprema - priprava na vroče popravilo ali nadgradnjo

Upravljanje sistema za particije:

- Pomnilnik DLPAR v velikih enotah v vrstnem redu terabajtov
- Prenosljivost particij v živo (LPM - Live Partition Mobility)
- Začasna zaustavitev ali nadaljevanje

Upravljanje konzole HMC:

- Varnostno kopiranje podatkov upravljalne konzole
 - Obnavljanje podatkov upravljalne konzole
 - Shranjevanje podatkov nadgradnje
2. Če se vam v času, ki je podan v nastavitvah časovne omejitve za preverjanje, ne uspe znova overiti, boste samodejno odjavljeni iz trenutne seje.
 3. Naloga uporabniške lastnosti časovne omejitve nedejavnosti ne deluje v vmesniku HMC Enhanced+. Vmesnik HMC Enhanced+ za nastavitve časovne omejitve nedejavnosti uporablja privzeto vrednost **0**. Če nastavite drugačno vrednost za to nastavitve, se ta prezre.

Opomba: Lastnosti časovne omejitve za sejo, nedejavnost in preverjanje so nastavljene za uporabnika in se lahko razlikujejo za različne uporabnike iste konzole HMC.

Upravljanje sistemov za strežnike

V razdelku Systems Management (Upravljanje sistemov) so prikazane naloge za upravljanje strežnikov, logičnih particij in okvirjev. S temi nalogami lahko nastavite strežnike, jih konfigurirate, si ogledate njihov trenutni status, odpravite težave in uveljavite rešitve za strežnike.

Te naloge so navedene, če je izbran upravljan sistem. Naloge, ki so navedene na meniju, se spreminjajo v skladu z izbirami v delovnem področju.

Druge lastnosti

Prikaže izbrane lastnosti upravljanega sistema. Te informacije so uporabne pri načrtovanju sistema in particij ter pri dodeljevanju virov.

Te lastnosti vključujejo naslednje zavihke:

General (Splošno)

Na zavihku **General (Splošno)** je prikazano ime sistema, serijska številka, model in tip, stanje, stanje opozorilne LED diode, različica servisnega procesorja, maksimalno število particij, dodeljena servisna particija (če je določena) in informacije načela za izklop.

Processor (Procesor)

Na zavihku **Processor (Procesor)** so prikazane informacije o procesorjih upravljanega sistema, vključno z nameščenimi procesnimi enotami, dekonfiguriranimi procesnimi enotami, razpoložljivimi procesnimi enotami, procesnimi enotami, ki jih je mogoče konfigurirati, minimalnim številom procesnih enot na virtualni procesor in maksimalnim številom procesorskih področij v skupni rabi.

Memory (Pomnilnik)

Na zavihku **Memory (Pomnilnik)** so prikazane informacije o pomnilniku upravljanega sistema, vključno z nameščenim pomnilnikom, dekonfiguriranim pomnilnikom, razpoložljivim pomnilnikom, pomnilnikom, ki ga je mogoče konfigurirati, velikostjo področja pomnilnika, trenutnim pomnilnikom, ki je na voljo za uporabo na particiji, in trenutnim pomnilnikom za sistemsko strojno-programsko opremo. Zavihek opisuje tudi maksimalno število pomnilniških področij.

I/O (V/I)

Zavihek **I/O (V/I)** prikaže fizične vire V/I za upravljeni sistem. Prikažejo se dodelitve V/I rež in particije, tip vmesnika in podatki o omejitvi LP reže. Informacije o fizičnih virih V/I so grupirane po enotah.

- V stolpcu **Slot (Reža)** so prikazana fizične V/I lastnosti vsakega vira.
- V stolpcu **I/O Pool (Področje V/I)** so prikazana vsa področja V/I, odkrita v sistemu, in particije, ki sodelujejo v področjih.
- V stolpcu **Owner (Lastnik)** je prikazano, kdo je trenutno lastnik fizičnega V/I. Vrednost tega stolpca je lahko katerakoli od naslednjih:
 - Ko je vmesnik V/I virtualizacije z enim samim korenem (SR-IOV) v načinu skupne rabe, je v tem stolpcu prikazano **Hipervizor**.
 - Ko je vmesnik SR-IOV v namenskem načinu, je prikazano **Nedodeljen**, če vmesnik ni dodeljen nobeni particiji kot namenski fizični V/I.
 - Ko je vmesnik SR-IOV v namenskem načinu, je prikazano ime logične particije, ko je vmesnik dodeljen katerikoli logični particiji kot namenski fizični V/I.
- V stolpcu **Slot LP Limit (Omejitev reže LP)** je prikazano število logičnih vrat, ki jih podpira reža ali vmesnik v načinu skupne rabe SR-IOV.

Migration (Selitev)

Če ima vaš upravljeni sistem zmožnost selitve particije, zavihek **Migration (Selitev)** prikaže informacije o selitvi particije.

Power-On Parameters (Parametri vklopa)

Zavihek **Power-On Parameters (Parametri vklopa)** vam omogoča spremembo parametrov vklopa za naslednji vnovični zagon, tako da spremenite vrednosti v poljih Next (Naprej). Te spremembe bodo veljavne samo za naslednji vnovični zagon upravljanega sistema.

Capabilities (Zmožnosti)

Zavihek **Capabilities (Zmožnosti)** prikazuje zmožnosti izvajalnega okolja tega strežnika. Preverite lahko, ali strežnik podpira VTPM (Virtual Trusted Platform Module), VSN (Virtual Server Network), DPO (Dynamic Platform Optimization) in zmožnost za SR-IOV.

Advanced (Napredno)

Na zavihku **Advanced (Napredno)** so prikazane zmožnosti pomnilnika za velike strani v upravljanem sistemu, vključno z razpoložljivim pomnilnikom za velike strani, pomnilnikom za velike strani, ki ga je mogoče konfigurirati, trenutno velikostjo strani in trenutno maksimalnim pomnilnikom za velike strani. Če želite v sistemih s podporo za pomnilnik za velike strani spremeniti dodelitev pomnilnika, v polju Requested huge page memory (Zahtevani pomnilnik za velike strani) (v straneh) nastavite zeleno velikost strani pomnilnika. Če želite spremeniti zahtevano vrednost za pomnilnik velikih strani, mora biti sistem izklopljen.

Možnost Barrier Synchronization Register (BSR) (Register sinhronizacije pregrad) prikaže informacije o indeksiranem polju.

Možnost Processor Performance (Zmogljivost procesorja) prikaže način TurboCore in omejitve procesorja sistemske particije (System Partition Processor Limit - SPPL). Nastavite lahko način TurboCore in naslednjo vrednost SPPL. SPPL velja tako za namenske particije procesorja kot tudi za particije procesorja v skupni rabi.

Možnost Memory Mirroring (Zrcaljenje pomnilnika) prikaže trenutni način zrcaljenja in trenutni status zrcaljenja sistemske strojno-programске opreme. Nastavite lahko naslednji način zrcaljenja. Zažene lahko tudi orodje za optimizacijo pomnilnika.

Nastavitve VTPM si lahko ogledate.

Operacije

Razdelek Operations (Operacije) vsebuje naloge za delujoče upravljane sisteme.

Izklop

Zaustavite upravljani sistem. Izklop upravljanega sistema bo naredil vse particije nerazpoložljive, dokler ne bo sistem znova vklopljen.

Preden izklopite upravljani sistem, zagotovite, da so vse logične particije zaustavljene in da so njihova stanja spremenjena iz Running (Izvajanje) v Not Activated (Ni aktivirano). Več informacij o zaustavitvi logične particije najdete v temi "Zaustavitve" na strani 40

Če ne zaustavite vseh logičnih particij na upravljanem sistemu, preden izklopite upravljani sistem, ta zaustavi vsako logično particijo, preden je upravljani sistema sam izklopljen. To lahko povzroči precejšnjo zakasnitev izklopa upravljanega sistema, zlasti če se logične particije ne odzivajo. Logične particije se lahko nepravilno zaustavijo, kar pa povzroči izgubo podatkov in nadaljnje zakasnitve, ko logične particije reaktivirate.

Izberite med naslednjimi možnostmi:

Normal power off (Normalni izklop)

Način Normalni izklop zaustavi operacije sistema na nadzorovani način. Med zaustavitvijo lahko programi, ki izvajajo dejavna opravila, izvedejo čiščenje (obdelava končanja opravila).

Fast power off (Hitri izklop)

Način Hitri izklop zaustavi sistem tako, da takoj zaustavi vsa aktivna opravila. Programi, ki izvajajo ta opravila, ne morejo izvesti čiščenja. Možnost uporabite, kadar morate sistem zaustaviti zaradi nujne ali kritične situacije.

Upravljanje napajanja

Porabo procesorske moči upravljanega sistema lahko zmanjšate tako, da omogočite način za varčevanje energije.

Če želite omogočiti način za varčevanje energije, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Resources (Viri)** in izberite **All Servers (Vsi strežniki)**.
2. V vsebinskem podoknu izberite strežnik, ki ga želite omogočiti za uporabo načina za varčevanje energije.
3. Na meniju razširite možnost **System Actions (Dejanja sistema)**, nato pa še **Operations (Operacije)**.
4. Kliknite **Power Management (Upravljanje napajanja)**.
5. Kliknite možnost **Enabled (Omogočeno)**.
6. Izberite katerokoli od naslednjih možnosti načina za varčevanje energije:
 - **Disable Power Saver mode (Onemogoči način za varčevanje energije)**: onemogoči način za varčevanje energije. Frekvenca procesorske ure je nastavljena na svojo nazivno vrednost in energija, ki jo uporablja sistem, ostaja na nazivni ravni.

- **Enable Static Power Saver mode (Omogoči statičen način za varčevanje energije):** zmanjša porabo energije tako, da zniža frekvenco procesorske ure in napetost na nespremenljive vrednosti. Ta možnost zmanjša porabo energije sistema tudi, ko nudi predvidljivo zmogljivost.
- **Enable Dynamic Power Saver (favor power) mode (Omogoči dinamičen način za varčevanje energije (daj prednost napajanju)):** povzroči, da se frekvenca procesorja spreminja glede na uporabo procesorja. V obdobjih velike uporabe je frekvenca procesorja nastavljena na najvišjo dovoljeno vrednost, ki je lahko nad nazivno frekvenco. V obdobjih srednje in majhne uporabe procesorja se frekvenca zniža pod nazivno frekvenco.
- **Enable Dynamic Power Saver (favor performance) mode (Omogoči dinamičen način za varčevanje energije (daj prednost zmogljivosti)):** povzroči, da se frekvenca procesorja spreminja glede na uporabo procesorja. V obdobjih srednje ali velike uporabe je frekvenca procesorja nastavljena na najvišjo dovoljeno vrednost, ki je lahko nad nazivno frekvenco. V obdobjih majhne uporabe procesorja se frekvenca zniža pod nazivno frekvenco.
- **Enable Fixed Maximum Frequency mode (Omogoči način nespremenljive najvišje frekvence):** povzroči, da je frekvenca procesorja nastavljena na nespremenljivo vrednost, ki jo podate. Ta možnost vam omogoča, da nastavite največjo omejitev frekvence procesorja in porabe energije sistema.

Opomba: Če omogočite kateregakoli od načinov za varčevanje energije, spremenite tudi frekvence procesorja, uporabo procesorja, porabo energije in spremenljivo zmogljivost.

Terminiranje operacij

Izdelajte Terminski plan za določene operacije, ki naj bodo v upravljanem sistemu izvedene brez pomoči operaterja.

Terminirane operacije so v pomoč v situacijah, kjer je potrebno samodejno, zakasnjeno ali ponavljajoče se obdelovanje sistemskih operacij. Terminirana operacija se začne ob podanem času, brez pomoči operaterja za izvedbo operacije. Terminski plan je lahko nastavljen za eno operacijo ali večkrat ponovljen.

Za upravljeni sistem lahko na primer terminirate operacije vklopa ali izklopa.

Naloga Scheduled Operations (Terminirane operacije) prikaže za vsako operacijo naslednje informacije:

- Procesor, ki je predmet te operacije.
- Terminirani datum
- Terminirani čas
- Operacijo
- Število preostalih ponovitev

V oknu Scheduled Operations (Terminirane operacije) lahko naredite naslednje:

- Terminirate operacije, ki naj se izvedejo kasneje
- Definirate operacije, ki naj se ponavljajo v rednih intervalih
- Izbrišete prej terminirano operacijo
- Prikažete podrobnosti trenutno terminiranih operacij
- Prikažete terminirane operacije v podanem časovnem obdobju
- Terminirane operacije razvrstite po datumu, operaciji ali upravljanem sistemu

Operacijo lahko terminirate, da se pojavi enkrat ali da se ponavlja. Morate podati čas in datum, na katerega želite, da se operacija izvede. Če želite, da se operacija ponavlja, boste morali izbrati naslednje:

- Dan ali dni v tednu, na katere naj se operacija izvede. (neobvezno)
- Interval ali čas med vsako pojavitvijo. (zahtevano)
- Skupno število ponovitev. (zahtevano)

Operacije, ki jih lahko terminirate za upravljeni sistem, vključujejo naslednje:

Aktiviranje na sistemskem profilu

Terminira operacijo na izbranem sistemu za terminiranje aktivacije izbranega sistema profila.

Izdelava varnostne kopije podatkov profila

Terminira operacijo za izdelavo varnostne kopije podatkov profila za upravljeni sistem.

Izklop upravljanega sistema

Za upravljeni sistem v rednih intervalih terminira operacijo za izklop sistema.

Vklop upravljanega sistema

Za upravljeni sistem v rednih intervalih terminira operacijo za vklop sistema.

Upravljanje procesorjev pomožne CoD

Terminira operacijo za upravljanje načina uporabe procesorjev Pomožne CoD.

Upravljanje minutne omejitve uporabe procesorja Pomožne CoD

Izdela omejitve za uporabo procesorja Pomožne CoD.

Spreminjanje procesorskega področja v skupni rabi

Terminira operacijo za spreminjanje procesorskega področja v skupni rabi.

Premikanje particije v drugo področje

Terminira operacijo za premikanje particije v drugo procesorsko področje.

Sprememba načina za varčevanje energije v upravljanem sistemu

Terminira operacijo za spreminjanje načina za varčevanje energije v upravljanem sistemu.

Nadziranje/izvajanje dinamične optimizacije platforme

Terminira operacijo za izvedbo dinamične optimizacije platforme in za pošiljanje e-poštnega opozorila uporabniku.

Če želite terminirati operacije na upravljanem sistemu, naredite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Resources (Viri)** in izberite **All Servers (Vsi strežniki)**.
2. V vsebinskem podoknu izberite enega ali več upravljanih sistemov.
3. Na meniju razširite možnost **System Actions (Dejanja sistema)**, nato pa še **Operations (Operacije)**.
4. Kliknite **Schedule Operations (Terminiranje operacij)**
5. V oknu Scheduled Operations (Terminirane operacije) v menijski vrstici kliknite **Options (Možnosti)**, da prikazete naslednjo raven možnosti:
 - Če želite dodati terminirano operacijo, kliknite **Options (Možnosti)** in nato še **New (Nova)**.
 - Če želite izbrisati terminirano operacijo, izberite operacijo, ki jo želite izbrisati, postavite kazalec na **Options (Možnosti)**, nato pa kliknite **Delete (Izbrisi)**.
 - Če želite seznam terminiranih operacij posodobiti s trenutnimi terminskimi plani za izbrane objekte, kazalec postavite na **Options (Možnosti)** in kliknite **Refresh (Osveži)**.
 - Če si želite ogledati terminirano operacijo, jo izberite, kazalec postavite na **View (Pogled)** in nato kliknite **Schedule details... (Podrobnosti terminskega plana ...)**.
 - Če želite spremeniti čas terminirane operacije, jo izberite, kazalec postavite na **View (Pogled)** in kliknite **New Time Range... (Novo časovno območje ...)**.
 - Če želite razvrstiti terminirane operacije, postavite kazalec na **Sort (Razvrsti)** in kliknite eno od kategorij razvrščanja, ki se pojavi.
6. Če se želite vrniti v delovno mesto konzole HMC, postavite kazalec na **Operations (Operacije)** in kliknite **Exit (Izhod)**.

Zagon vmesnika ASM

Hardware Management Console (HMC) se lahko neposredno poveže z vmesnikom Advanced System Management Interface (ASMI - vmesnik za napredno upravljanje sistemov) za izbrani sistem.

ASMI je vmesnik za servisni procesor, ki vam omogoča upravljanje delovanja strežnika, kot je samodejni ponovni zagon napajanja, in ogled informacij o strežniku, kot je dnevnik napak in bistveni podatki o izdelku.

Za vzpostavitev povezave z vmesnikom Advanced System Management Interface storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Resources (Viri)** in izberite **All Servers (Vsi strežniki)**.
2. V vsebinskem podoknu izberite enega ali več upravljanih sistemov.
3. Na meniju razširite možnost **System Actions (Dejanja sistema)**, nato pa še **Operations (Operacije)**.
4. Izberite možnost **Launch ASM Interface (Zaženi vmesnik ASM)**.

Vnovična gradnja

Informacije o konfiguraciji lahko izvlečete iz upravljanega sistema in vnovič zgradite informacije o konzoli Hardware Management Console (HMC).

Ta naloga ne prekine delovanja strežnika.

Vnovična gradnja upravljanega sistema posodobi informacije na konzoli HMC o upravljanem sistemu. Vnovična gradnja upravljanega sistema je uporabna, ko je stanje upravljanega sistema **Incomplete (Nedokončan)**. Stanje **Nedokončan** pomeni, da HMC ne more zbrati popolnih informacij iz upravljanega sistema o logičnih particijah, profilih ali virih.

Vnovična gradnja upravljanega sistema se razlikuje od osvežitve okna HMC. Ko je upravljeni sistem vnovično zgrajen, HMC povzame informacije iz upravljanega sistema. Drugih nalog ne morete zagnati, ko HMC znova gradi upravljeni sistem. Postopek lahko traja nekaj minut.

Sprememba gesla

Spremenite lahko geslo za dostop do konzole Hardware Management Console (HMC) v izbranem upravljanem sistemu.

Ko je geslo spremenjeno, morate posodobiti geslo za dostop do konzole HMC za vse ostale konzole HMC, do katerih želite dostopati s tega upravljanega sistema.

Vnesite trenutno geslo. Nato vnesite novo geslo in ga potrdite tako, da ga še enkrat vnesete.

Opozorilna LED dioda

Oglejte si informacije o opozorilni LED diodi, prižgite specifične LED diode za identificiranje systemske komponente in preizkusite vse LED diode v upravljanem sistemu.

Sistem ima več LED-ov, ki pomagajo pri identifikaciji različnih komponent, kot so ohišja ali na terenu zamenljive enote (FRU-ji). Zato se imenujejo *Identifikacijski* LED-i. Posamezni LED-i se nahajajo na ali blizu komponent. LED-i se nahajajo bodisi na komponenti sami bodisi na nosilcu komponente (na primer pomnilniška kartica, ventilator, pomnilniški modul ali procesor). LED-i so lahko zeleni ali jantarni (temno rumeni). Zeleni LED-i kažejo eno od naslednjega:

- Električno napajanje je vklopljeno.
- Na povezavi poteka dejavnost. (Sistem morda pošilja ali prejema informacije.)

Jantarni LED-i kažejo okvarjeno stanje ali stanje identificiranja. Če na vašem sistemu ali eni od komponent gori ali utripa jantarni LED, identificirajte problem ter ustrezno ukrepajte, da povrnete sistem v normalno stanje.

Aktivirate ali deaktivirate lahko naslednje tipe identifikacijskih LED-ov:

Identifikacijska LED dioda za ohišje

Če želite v specifični predal (ohišje) dodati vmesnik, morate poznati tip računalnika, model in serijsko številko (MTMS) predala. Da ugotovite, ali imate pravi MTMS za predal, ki potrebuje nov vmesnik, lahko aktivirate LED za predal in preverite, ali se MTMS ujema s predalom, ki potrebuje nov vmesnik.

Identifikacijska LED dioda za FRU, povezana s podanim ohišjem

Če želite specifičnemu vmesniku V/I priključiti kabel, lahko aktivirate LED za vmesnik, ki je na terenu

zamenljiva enota (FRU - field replaceable unit), nato pa fizično preverite, kam morate priključiti kabel. To je lahko še posebej uporabno, če imate več vmesnikov z odprtimi vrati.

Deaktivirate lahko opozorilni indikator sistema ali indikator logične particije. Če na primer ugotovite, da problem ni pomemben, se lahko odločite za poznejše odpravljanje problema. Ker pa želite biti opozorjeni, če se pojavi drug problem, morate deaktivirati opozorilni LED sistema, da bo lahko reaktiviran, če se pojavi drug problem.

Izberite med naslednjimi možnostmi:

Turn Attention LED Off (Izklopi opozorilno LED diodo)

S to nalogo lahko deaktivirate opozorilno LED diodo sistema.

Identify Attention LED (Identificiraj opozorilno LED diodo)

Prikaže trenutna stanja identifikacijskih LED diod za vse lokacijske kode, vsebovane v izbranem ohišju. V tej nalogi lahko izberete eno samo ali več lokacijskih kod, s katerimi želite delati, in aktivirate ali deaktivirate LED z izbiro ustreznega gumba.

Test Attention LED (Preizkusi opozorilno LED diodo)

Za izbrani sistem zažene preskus LED diod. Vsi LED-i se bodo aktivirali za nekaj minut.

Povezave

Ogledate si lahko status povezave konzole Hardware Management Console (HMC) s servisnimi procesorji ali okvirji, ponastavite te povezave, povežete drugo konzolo HMC z izbranim upravljanim sistemom ali prekinete povezavo z drugo konzolo HMC.

Če ste izbrali upravljeni sistem v delovnem področju, se naslednje naloge nanašajo na ta upravljeni sistem. Če ste izbrali okvir, se naloge nanašajo na ta okvir.

Status servisnega procesorja

Oglejte si informacije o statusu povezave konzole Hardware Management Console (HMC) s servisnimi procesorji v upravljanem sistemu.

Če želite prikazati status povezave servisnega procesorja s servisnimi procesorji v upravljanem sistemu, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Resources (Viri)** in izberite **All Servers (Vsi strežniki)**.
2. Izberite strežnik, za katerega želite prikazati status povezave servisnega procesorja.
3. Na meniju razširite možnost **System Actions (Dejanja sistema)**, nato pa še **Operations (Operacije)**.
4. Izberite **Service Processor Status (Status servisnega procesorja)**.

Ponastavitev ali odstranitev povezav

Ponastavite ali odstranite upravljeni sistem iz vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC).

Če želite ponastaviti ali odstraniti povezave, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Resources (Viri)** in izberite **All Servers (Vsi strežniki)**.
2. Izberite strežnik, ki ga želite ponastaviti ali odstraniti.
3. Na meniju razširite možnost **System Actions (Dejanja sistema)**, nato pa še **Operations (Operacije)**.
4. Izberite **Reset or Remove Connections (Ponastavi ali odstrani povezave)**.
5. Izberite eno možnost in kliknite **OK (V redu)**.

Prekinitev povezave z dodatno konzolo HMC

Prekinete lahko povezavo med izbrano konzolo Hardware Management Console (HMC) in upravljanim strežnikom.

Če želite prekiniti povezavo z drugo konzolo HMC, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Resources (Viri)** in izberite **All Servers (Vsi strežniki)**.
2. Izberite strežnik, za katerega želite prekiniti povezavo z drugo konzolo HMC.
3. Na meniju razširite možnost **System Actions (Dejanja sistema)**, nato pa še **Operations (Operacije)**.
4. Izberite **Disconnect Another HMC (Prekini povezavo z drugo konzolo HMC)**.
5. Izberite konzolo HMC na seznamu in kliknite **OK (V redu)**.

Predloge sistemov

Predloge sistemov vsebujejo konfiguracijske podrobnosti za vire, kot so lastnosti sistema, procesorska področja v skupni rabi, rezervirano pomnilniško področje, pomnilniško področje v skupni rabi, gostiteljski ethernetni vmesniki in vmesniki SR-IOV. Številne sistemske nastavitve, ki ste jih predhodno konfigurirali z ločenimi nalogami, so na voljo v čarovniku za razmestitev sistema iz predloge. Nastavitve za strežnike Virtual I/O Server, mostove navideznih omrežij in navidezni pomnilnik lahko na primer konfigurirate, ko s čarovnikom razmeščate sistem iz predloge sistema.

Knjižnica predlog vključuje preddefinirane predloge sistemov, ki vsebujejo konfiguracijske nastavitve, ki temeljijo na pogostih scenarijih uporabe. Preddefinirane predloge sistemov so na voljo za takojšnjo uporabo.

Izdelate lahko tudi predloge sistemov po meri, ki vsebujejo konfiguracijske nastavitve, specifične za vaše okolje. Predlogo po meri lahko izdelate tako, da prekopirate preddefinirano predlogo in jo spremenite v skladu z vašimi potrebami. Lahko pa tudi zajamete konfiguracijo obstoječega sistema in shranite podrobnosti v predlogo. Nato lahko to predlogo razmestite v druge sisteme, ki zahtevajo enako konfiguracijo.

Razmeščanje sistema iz predloge

Sisteme lahko razmeščate s predlogami sistemov, ki so na voljo v knjižnici predlog na konzoli Hardware Management Console (HMC). Čarovnik za razmeščanje sistema iz predloge vas usmerja in vam ponudi informacije, specifične za ciljni sistem, ki jih potrebujete za dokončanje razmestitve izbranega sistema.

Izdelovanje particije iz predloge

Particijo lahko izdelate s predlogami particij, ki so na voljo v knjižnici predlog na konzoli Hardware Management Console (HMC). Čarovnik za izdelovanje particije iz predloge vas vodi skozi proces razmestitve in konfiguracijske korake.

Zajem konfiguracije kot predloge

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko konfiguracijske podrobnosti delujočega strežnika zajamete in informacije shranite kot predlogo sistema po meri. Ta funkcija je uporabna, če želite razmestiti več strežnikov z isto konfiguracijo. Če želite uporabljati preddefinirano predlogo, vam te naloge ni treba opraviti.

Starejša različica

Razpoložljive naloge **starejše različice** (legacy) si lahko ogledate v konzoli Hardware Management Console (HMC).

Če izberete upravljeni sistem v delovnem področju, se naslednje naloge **starejše različice** nanašajo na ta upravljeni sistem.

Prioriteta razpoložljivosti particije

S to nalogo določite prioriteto razpoložljivosti posamezne logične particije v tem upravljanem sistemu.

Upravljeni sistem v primeru okvare procesorja uporablja prioriteto razpoložljivosti particije. Če procesor na logični particiji odpove in v upravljanem sistemu ni na voljo nobenih nedodeljenih procesorjev, lahko logična particija od

logičnih particij z nižjo prioriteto razpoložljivosti particij pridobi nadomestni procesor. Ta naloga logični particiji z višjo prioriteto razpoložljivosti particij omogoča nadaljevanje izvajanja tudi po okvari procesorja.

Prioriteto razpoložljivosti particije za določeno particijo lahko spremenite tako, da izberete particijo in na seznamu izberete prioriteto razpoložljivosti.

Dodatne informacije o prioritetah particij poiščite v spletni pomoči.

Ogled skupin za upravljanje obremenitve

Prikažite podroben ogled skupin za upravljanje obremenitve, ki jih podate za upravljani sistem.

Vsaka skupina prikaže skupno število procesorjev, procesorskih enot za particije, ki uporabljajo skupni način obdelovanja, in skupno količino pomnilnika, dodeljenega particijam v skupini.

Upravljanje sistemskih profilov

Sistemski profil je urejeni seznam particijskih profilov, ki ga konzola Hardware Management Console (HMC) v določeni konfiguraciji uporablja za zagon logičnih particij v upravljanem sistemu.

Ko aktivirate sistemski profil, upravljani sistem poskuša aktivirati vsak particijski profil v sistemskem profilu v podanem vrstnem redu. Sistemski profil vam pomaga aktivirati ali spremeniti upravljani sistem iz enega celotnega niza logičnih particij v drugega.

Izdelate lahko sistemski profil s particijskim profilom particije s preoddanimi viri. HMC lahko uporabite za preverjanje sistema glede na trenutno razpoložljive sistemske vire in skupne sistemske vire. S preverjanjem sistema zagotovite, da ne pride do preoddajanja V/I naprav in procesorskih virov, ter povečate verjetnost aktiviranja sistema. Proces preverjanja oceni količino pomnilnika, potrebnega za aktivacijo vseh particijskih profilov v sistemskem profilu. Sistemski profil lahko preneha preverjanje, še vedno pa nima zadostnega pomnilnika za aktiviranje.

S to nalogo lahko opravite naslednje naloge:

- Izdelate nove sistemske profile.
- Izdelate kopijo sistema profila.
- Preverite vire, podane v sistemskem profilu, glede na vire, ki so na voljo na upravljanem sistemu. Proces preverjanja kaže, ali je katera od logičnih particij v sistemskem profilu že aktivna in ali neobremenjeni viri na upravljanem sistemu lahko ustrezajo minimalnim virom, podanim v particijskem profilu.
- Ogledate si lastnosti sistema profila. V tej nalogi si lahko ogledate ali spremenite obstoječi sistemski profil.
- Izbršete sistemski profil.
- Aktivirate sistemski profil. Ko aktivirate sistemski profil, bo upravljani sistem poskušal aktivirati particijske profile v vrstnem redu, podanem v sistemskem profilu.

Če potrebujete dodatne informacije o upravljanju sistemskih profilov, preglejte spletno pomoč.

Upravljanje podatkov particije

Particijski profil je zapis na konzoli HMC, ki podaja možno konfiguracijo za logično particijo. Ko aktivirate particijski profil, upravljani sistem poskuša zagnati logično particijo s pomočjo informacij o konfiguraciji v particijskem profilu.

Particijski profil podaja zelene sistemske vire za logično particijo in najmanjšo in največjo količino sistemskih virov, ki jih lahko ima logična particija. Sistemski viri, ki so podani znotraj particijskega profila, vključujejo procesorje, pomnilnik in vire V/I. Particijski profil lahko prav tako podaja določene nastavitve delovanja za logično particijo. Particijski profil lahko na primer nastavite tako, da je takrat, ko je particijski profil aktiviran, logična particija nastavljena tako, da se samodejno zažene naslednjič, ko vklopite upravljani sistem.

Vsaka logična particija na upravljanem sistemu, ki jo upravlja HMC, ima vsaj en particijski profil. Več particijskih profilov lahko izdelate z različnimi specifikacijami virov za logično particijo. Če izdelate več particijskih profilov, lahko katerikoli particijski profil na logični particiji določite za privzeti particijski profil. HMC aktivira privzeti profil,

če ne izberete določenega particijskega profila za aktivacijo. Naenkrat je lahko aktiven samo en particijski profil. Če želite za logično particijo aktivirati drug particijski profil, morate zaustaviti logično particijo, preden aktivirate drug particijski profil.

Particijski profil je identificiran z ID-jem particije in imenom profila. ID-ji particije so cele številke, s katerimi se identificira vsaka logična particija, ki jo izdelate na upravljanem sistemu, imena profilov pa identificirajo particijske profile, ki jih izdelate za vsako logično particijo. Vsak particijski profil na logični particiji mora imeti unikatno ime profila, ime profila pa lahko uporabite za različne logične particije na enem samem upravljanem sistemu. Logična particija 1 ne more imeti več particijskih profilov z imenom profila normal, lahko pa izdelate profil z imenom normal za vsako logično particijo na upravljanem sistemu.

Ko izdelate particijski profil, vam HMC prikaže vse vire, ki so na voljo na sistemu. HMC ne preverja, ali drug particijski profil uporablja del teh virov. Zato se lahko zgodi, da boste vire preoddali. Ko aktivirate profil, sistem poskuša dodeliti vire, ki ste jih dodelili profilu. Če ste vire preoddali, particijski profil ne bo aktiviran.

Imate na primer štiri procesorje na upravljanem sistemu. Particijski profil A particije 1 ima tri procesorje, particijski profil B particije 2 pa dva procesorja. Če poskušate aktivirati oba particijska profila hkrati, aktivacija particijskega profila particije 2 ne bo uspela, ker ste preoddali procesorske vire.

Ko zaustavite logično particijo in jo reaktivirate s pomočjo particijskega profila, particijski profil prekrije specifikacije vira logične particije s specifikacijami vira v particijskem profilu. Vse spremembe vira, ki ste jih naredili v logični particiji z dinamičnim logičnim particioniranjem, so izgubljene, ko reaktivirate logično particijo, ki uporablja particijski profil. To je potrebno, kadar želite razveljaviti spremembe dinamičnega logičnega particioniranja logične particije. To pa ni potrebno, če želite reaktivirati logično particijo, ki uporablja specifikacije vira, ki jih je imela logična particija pred zaustavitvijo upravljanega sistema. Zato posodablajte particijske profile z najnovejšimi specifikacijami virov. Trenutno konfiguracijo logične particije lahko shranite kot particijski profil. S to nalogo izognete ročnemu spreminjanju particijskih profilov.

Če zaustavite logično particijo, katere particijski profili niso posodobljeni, in je logična particija nastavljena za samodejni zagon ob zagonu upravljanega sistema, lahko ohranite specifikacije virov na tej logični particiji tako, da znova zaženete celoten upravljeni sistem v načinu samodejnega vklopa particije. Ko se logične particije samodejno zaženejo, imajo specifikacije vira, ki so jih logične particije imele ob zaustavitvi upravljanega sistema.

Z nalogami Upravljanje podatkov particije dokončate naslednje:

- Obnovite podatke particije. Če izgubite podatke o particijskem profilu, uporabite nalogo za obnavljanje na enega od treh načinov:
 - Podatke particije obnovite iz varnostne kopije datoteke. Spremembe profila, izvedene po izdelavi izbrane varnostne kopije datoteke, se izgubijo.
 - Obnovite spojene podatke iz varnostne kopije datoteke in nedavne dejavnosti profila. Podatki v varnostni kopiji datoteke imajo prednost pred nedavno dejavnostjo profila, če so informacije neskladne.
 - Ohranite spojene podatke iz nedavne dejavnosti profila in varnostne kopije datoteke. Podatki iz nedavne dejavnosti profila imajo prednost pred varnostno kopijo datoteke, če so informacije neskladne.
- Inicializirate podatke particije. Inicializacija podatkov particije za upravljeni sistem izbriše vse trenutno definirane sistemske profile, particije in particijske profile.
- Varnostno prekopirate particijski profil v datoteko.
- Varnostno prekopirate podatke particije v datoteko.

Če potrebujete dodatne informacije o upravljanju podatkov particije, preglejte spletno pomoč.

Podatki o uporabi

Konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko nastavite tako, da bo za specifičen upravljeni sistem ali vse sisteme, ki jih HMC upravlja, zbirala podatke o uporabi virov.

HMC zbira podatke o uporabi za pomnilniške in procesorske virov. Te podatke lahko uporabite za analiziranje trendov in prilagajanje virov. Podatki so zbrani v zapise, ki se imenujejo dogodki. Dogodki se izdelajo v naslednjih primerih:

- V periodičnih intervalih (30 sekund, 1 minuta, 5 minut, 30 minut, urno, dnevno, mesečno).
- Ko uveljavite spremembe stanja ravni sistema in ravni particije ter spremembe konfiguracije, ki vplivajo na izkoriščenost virov.
- Ko zaženete in zaustavite konzolo HMC ter ko spremenite lokalni čas na konzoli HMC.

HMC morate nastaviti za zbiranje podatkov o uporabi za upravljani sistem, preden so lahko podatki o uporabi prikazani za upravljani sistem.

Z nalogo **Change Sampling Rate (Sprememba pogostosti vzorčenja)** omogočite, nastavite in spremenite pogostost vzorčenja ali onemogočite zbiranje vzorčenja.

Posodobitve

Oglejte si naloge za ogled informacij o sistemu, upravljanje licenčne notranje kode (LIC) na vaši konzoli Hardware Management Console (HMC) ali preverjanje pripravljenosti sistema.

Ogled informacij o sistemu

Prikažite informacije o izbranem sistemu konzole Hardware Management Console (HMC).

Če si želite ogledati topologijo omrežja, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Resources (Viri)** in izberite **All Servers (Vsi strežniki)**.
2. Izberite strežnik, za katerega si želite ogledati informacije o sistemu.
3. Na meniju razširite možnost **System Actions (Dejanja sistema)**, nato pa še **Updates (Posodobitve)**.
4. Izberite možnost **View System Information (Ogled informacij o sistemu)**.
5. Na seznamu izberite repozitorij LIC iz kliknite **OK (V redu)**.
6. Ko boste končali to nalogo, kliknite **Close (Zapri)**.

Če potrebujete dodatne informacije o ogledovanju informacij o sistemu konzole HMC, glejte spletno pomoč.

Spreminjanje licenčne notranje kode

Spremenite lahko licenčno notranjo kodo na svoji konzoli Hardware Management Console (HMC).

Licenčno notranjo kodo lahko spremenite za trenutno izdajo ali za novo izdajo.

Če želite spremeniti licenčno notranjo kodo, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Resources (Viri)** in izberite **All Servers (Vsi strežniki)**.
2. Izberite strežnik, za katerega si želite ogledati informacije o sistemu.
3. Na meniju razširite možnost **System Actions (Dejanja sistema)**, nato pa še **Updates (Posodobitve)**.
4. Izberite možnost **Change Licensed Internal Code (Spremeni licenčno notranjo kodo)**.

Opomba: Kliknite čarovnika **Change Licensed Internal Code (Začni spremembo licenčne notranje kode)**, da izvedete vodeno posodobitev licenčne notranje kode (LIC) upravljanega sistema, napajanja in V/I. Kliknite možnost **View System Information (Ogled informacij o sistemu)**, da pregledate trenutne ravni LIC, vključno z ravnmi, ki jih je mogoče priklicati. Kliknite možnost **Select Advanced Features (Izberi napredne funkcije)**, da posodobite LIC upravljanega sistema in napajanja z več možnostmi in dodatnimi ciljnimi izbirami.

5. Na seznamu izberite dejanje in kliknite možnost **OK (V redu)**.
6. Ko boste končali to nalogo, kliknite **Close (Zapri)**.

Če potrebujete dodatne informacije za spreminjanje licenčnih notranjih kod konzole HMC, si oglejte spletno pomoč.

Preverjanje pripravljenosti sistema

Na konzoli Hardware Management Console (HMC) lahko preverite pripravljenost licenčne notranje kode izbranega sistema.

Če želite preveriti pripravljenost sistema, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Resources (Viri)** in izberite **All Servers (Vsi strežniki)**.
2. Izberite strežnik, za katerega si želite ogledati informacije o sistemu.
3. Na meniju razširite možnost **System Actions (Dejanja sistema)**, nato pa še **Updates (Posodobitve)**.
4. Izberite možnost **Check System Readiness (Preveri pripravljenost sistema)**.
5. Ko opravite to nalogo, kliknite možnost **OK (V redu)**.

Če potrebujete dodatne informacije za preverjanje pripravljenosti sistema konzole HMC, si oglejte spletno pomoč.

Posodobitev strojno-programске opreme SR-IOV

Posodobite strojno-programsko opremo gonilnika za vmesnike SR-IOV na konzoli Hardware Management Console (HMC).

Opomba: Vmesnik mora biti v načinu skupne rabe.

Če želite posodobiti strojno-programsko opremo vmesnikov SR-IOV, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Resources (Viri)** in izberite **All Servers (Vsi strežniki)**.
2. Izberite strežnik, za katerega si želite ogledati informacije o sistemu.
3. Na **meniju** razširite možnost **System Actions (Dejanja sistema)** in nato še **Updates (Posodobitve)**.
4. Izberite **SR-IOV Firmware Update (Posodobitev strojno-programске opreme SR-IOV)**.
5. Izberite vmesnik ali vmesnike in jih kliknite z desno miškino tipko, da se prikaže kontekstni meni.
6. Izberite tip posodobitve strojno-programске opreme, ki jo želite zagnati.

Opomba: Posodobite lahko strojno-programsko opremo gonilnika vmesnika ali oboje; gonilnik vmesnika in strojno-programsko opremo vmesnika. Med posodobitvijo strojno-programске opreme vmesnika ali gonilnika vmesnika lahko konfigurirana logična vrata na vmesniku naletijo na začasno prekinitev omrežnega prometa. Posodobitev vsakega vmesnika lahko traja od 2 - 5 minut. Posodobitve se izvedejo zaporedno.

7. Ko boste končali to nalogo, kliknite **Close (Zapri)**.

Če potrebujete dodatne informacije o posodabljanju gonilnika ali strojno-programске opreme za vmesnike SR-IOV, glejte spletno pomoč.

Možnost servisiranja

Analiza problemov na konzoli HMC samodejno zazna pogoje za napake in vam poroča o kateremkoli problemu, ki za popravilo zahteva servis.

Ti problemi se sporočajo kot servisni dogodki. Z nalogo **Serviceable Events Manager (Upravljalnik servisnih dogodkov)** si lahko ogledate specifične dogodke za izbrane sisteme. Če pa opazite, da je prišlo do problema, ali sumite,

da problem vpliva na sistem in vam je funkcija za analizo problemov ni javila, lahko problem z nalogo **Create Serviceable Event (Izdelava servisnega dogodka)** javite ponudniku servisa.

Če želite odpreti naloge možnosti servisiranja, ki so na voljo za vaš sistem, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Resources (Viri)** in izberite **All Servers (Vsi strežniki)**.
2. Izberite strežnik, za katerega želite upravljati naloge možnosti servisiranja.
3. Na meniju razširite možnost **Serviceability (Možnost servisiranja)** in nato kliknite **Serviceability (Možnost servisiranja)**.
4. Na seznamu izberite nalogo možnosti servisiranja, ki jo želite izvesti.

Upravljalnik servisnih dogodkov

Problemi v upravljanem sistemu bodo konzoli HMC javljeni kot servisni dogodki. Problem si lahko ogledate, delate s podatki o problemu, sporočite dogodek ponudniku servisa ali problem odpravite.

Če želite nastaviti kriterije za servisne dogodke, ki si jih želite ogledati, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Resources (Viri)** in izberite **All Servers (Vsi strežniki)**.
2. Izberite strežnik, za katerega želite upravljati servisne dogodke.
3. Na meniju razširite možnost **Serviceability (Možnost servisiranja)** in nato kliknite **Serviceability (Možnost servisiranja)**.
4. Kliknite možnost **Serviceable Events Manager (Upravljalnik servisnih dogodkov)**.
5. Zagotovite kriterije dogodkov, napak in FRU-jev.
6. Kliknite **OK** (V redu).
7. Če ne želite filtrirati rezultatov, izberite možnost **ALL (VSE)**.

V oknu Serviceable Events Overview (Pregled servisnih dogodkov) so prikazani vsi dogodki, ki se ujemajo s podanimi kriteriji. Informacije, prikazane na zgoščenem pogledu tabele, vključujejo naslednje:

- številko problema
- številko PMH
- referenčno kodo - kliknite referenčno kodo, če želite prikazati opis javljenega problema in dejanja, ki jih morate izvesti, če želite problem odpraviti
- status problema
- čas zadnjič javljenega problema
- okvarjeni MTMS problema

Celotni pogled tabele vključuje podrobnejše informacije, vključno z javljenim MTMS-jem, časom prvega javljanja in besedilom servisnega dogodka.

Izberite servisni dogodek in nato s pomočjo spustnega seznama **Selected (Izbrano)** storite naslednje:

- **View event details (Prikaži podrobnosti o dogodku)**: enote, zamenljive pri stranki (FRU-ji), povezane s tem dogodkom in njihovi opisi
- **Repair the event (Popravi dogodek)**: zaženite proceduro za vodeno popravilo, če je ta na voljo.
- **Call home the event (Dogodek sporoči domov)**: dogodek sporočite svojemu ponudniku servisa.
- **Manage event problem data (Upravljanje s podatki problema dogodka)**: prikažite podatke in dnevnik, povezane s tem dogodkom, jih sporočite domov, ali jih prenesite na medij.
- **Close the event (Zapri dogodek)**: ko problem odpravite, dodajte komentarje in zaprite dogodek.

Če potrebujete dodatne informacije o upravljanju servisnih dogodkov, glejte spletno pomoč.

Izdelovanje servisnega dogodka

Ta naloga obvešča ponudnika servisa o problemih, do katerih je prišlo na konzoli Hardware Management Console (HMC) (ko na primer ne dela miška) in vam omogoča preizkušanje poročanja o problemih.

Predložitev problema je odvisna od tega, ali ste prilagodili to konzolo Hardware Management Console (HMC) za uporabo storitve RSF (Remote Support Facility) in ali ima pooblastila za samodejno klicanje servisa. Če jih ima, se informacije o problemu in servisna zahteva prek modemske povezave samodejno pošljejo ponudniku servisnih storitev.

Če želite poročati o problemu s konzolo Hardware Management Console, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Serviceability (Možnost servisiranja)** in izberite **Service Management (Upravljanje servisiranja)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Create Serviceable Event (Izdelovanje servisnega dogodka)**.
3. V oknu **Create Serviceable Event (Izdelovanje servisnega dogodka)** na prikazanem seznamu izberite tip problema.
4. V vnosno polje **Problem Description (Opis problema)** vnesite kratek opis problema in nato kliknite možnost **Request Service (Zahtevaj servis)**.

Če želite preizkusiti funkcijo za javljanje problema iz okna **Report a Problem (Javljanje problema)**:

1. Izberite možnost **Test automatic problem reporting (Preizkus samodejnega javljanja problemov)**, nato pa vnesite besedilo *To je samo preizkus* v vnosno polje **Problem Description (Opis problema)**.
2. Kliknite **Request Service (Zahtevaj servis)**. Problemi bodo javljeni ponudniku servisnih storitev za Hardware Management Console. Funkcija za javljanje problemov pošlje ponudniku servisa informacije, ki ste jih vnesli v okno **Javljanje problema** in strojne informacije, ki identificirajo konzolo.

Dodatne informacije o javljanju problemov ali preizkusu delovanja samodejnega javljanja problemov so na voljo v spletni pomoči.

Upravljanje izpisov pomnilnika

Upravljajte sistem, servisni procesor in izpis pomnilnika napajalnih podsistemov za sisteme, ki jih upravlja konzola HMC.

system dump (izpis pomnilnika sistema)

Zbiranje podatkov iz strojne opreme strežnika in strojno-programске opreme po okvari sistema ali ročni zahtevi. Izpis pomnilnika sistema opravite samo pod vodstvom naslednje ravni podpore ali ponudnika servisa.

service processor dump (izpis pomnilnika servisnega procesorja)

Zbiranje podatkov iz servisnega procesorja po okvari, zunanji ponastavitvi ali ročni zahtevi.

power subsystem dump (izpis pomnilnika napajalnega podsistema)

Zbiranje podatkov iz servisnega procesorja za nadzor pomožnega napajanja. To je uporabno samo za določene modele upravljanjih sistemov.

Z nalogo Upravljanje izpisov pomnilnika lahko storite naslednje:

- Začnete izpis pomnilnika sistema, izpis pomnilnika servisnega procesorja ali izpis pomnilnika napajalnega podsistema.
- Spremenite parametre zmožnosti izpisa pomnilnika za tip izpisa pomnilnika, preden začnete izpis pomnilnika.
- Izbršete izpis pomnilnika.
- Prekopirate izpis pomnilnika na medij.
- Prekopirate izpis pomnilnika na drug sistem, ki uporablja FTP.
- Izpis pomnilnika sporočite domov s funkcijo Call Home (Klic domov) in prenesete izpis pomnilnika spet ponudniku servisa, na primer do IBM-ovi oddaljeni podpori, za nadaljnjo analizo.

- Ogleđ statusa razbremenitve izpisa pomnilnika, ko ta napreduje.

Če potrebujete dodatne informacije o upravljanju izpisa pomnilnika, glejte spletno pomoč.

Zbiranje VPD

Prekopirajte bistvene podatke o izdelku (Vital Product Data - VPD) na izmenljiv medij.

Upravljeni sistem vsebuje VPD, ki je shranjen notranje. VPD je sestavljen iz informacij kot so, koliko pomnilnika je nameščenega in koliko procesorjev je vgrajenih. Ti zapisi so pomembne informacije, ki jih lahko uporablja oddaljeni servis in predstavnike servisa, da vam lahko pomagajo vzdrževati strojno-programsko opremo in programsko opremo upravljanega sistema v ažurnem stanju.

Opomba: Če želite zbirati podatke VPD (bistvene podatke o izdelku), morate imeti vsaj eno delujočo particijo. Dodatne informacije boste našli v temi Logično partitioniranje.

Informacije v datoteki VPD lahko uporabljamo za naslednje tipe nalogov vašega upravljanega sistema:

- Nameščenje ali odstranjevanje prodajnih funkcij
- Nadgradnja ali razgradnja (downgrade) modela
- Nadgradnja ali razgradnja funkcije

S to nalogo lahko te informacije pošljete na izmenljiv medij (disketo ali pomnilniški ključ), ki ga lahko uporabite vi ali vaš ponudnik servisnih storitev.

Če potrebujete dodatne informacije o zbiranju VPD, glejte spletno pomoč.

Tip, model, možnost

Uredite ali prikažite model, tip, serijsko številko računalnika (model, type, machine serial - MTMS) ali konfiguracijski ID ohišja.


Med postopkom zamenjave boste lahko morali urediti vrednost MTMS ali konfiguracijski ID za razširitveno enoto.

Če potrebujete dodatne informacije o urejanju MTMS, glejte spletno pomoč.

Strojna oprema

Dodajte, zamenjajte ali odstranite strojno opremo iz upravljanega sistema. Prikažite seznam nameščenih FRU-jev ali ohišij in njihove lokacije. Izberite FRU ali ohišje in zaženite postopek po korakih za dodajanje, zamenjavo ali odstranjevanje enote.

Če želite odpreti naloge za strojno opremo, ki so na voljo za vaš sistem, storite naslednje:

1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Resources (Viri)**  in izberite **All Servers (Vsi strežniki)**.
2. Izberite strežnik, za katerega želite upravljati naloge za strojno opremo.
3. Na meniju razširite možnost **Serviceability (Možnost servisiranja)** in nato kliknite **Serviceability (Možnost servisiranja)**.
4. Na seznamu izberite nalogo za strojno opremo, ki jo želite izvesti.

Vklop/izklop V/I enote:

Nalogo **Vklop/izklop enote** uporabite za vklop ali izklop enote VI.

Samo enote ali reže, ki se nahajajo v domeni napajanja so lahko vklopljene ali izklopljene. Ustrezni gumbi za vklop/izklop bodo onemogočeni za lokacijske kode, ki jih HMC ne more krmiliti.

Dodajanje FRU:

Poiščite in dodajte na terenu zamenljivo enoto (FRU).

Če želite dodati FRU, storite naslednje:

1. Izberite tip ohišja s spustnega seznama.
2. Na seznamu izberite tip FRU-ja.
3. Kliknite **Next (Naprej)**.
4. Izberite lokacijsko kodo s prikazanega seznama.
5. Kliknite **Add (Dodaj)**.
6. Kliknite **Launch Procedure (Zaženi postopek)**.
7. Ko dokončate proces nameščanja FRU, kliknite **Finish (Dokončaj)**.

Zamenjava FRU-ja:

Nalogo **Exchange FRU (Zamenjava FRU-ja)** uporabite za zamenjavo enega FRU-ja z drugim.

Za zamenjavo FRU-ja:

1. Na spustnem seznamu izberite tip nameščenega ohišja.
2. Na prikazanem seznamu tipov FRU-jev za to ohišje izberite tip FRU-ja.
3. Kliknite **Next (Naprej)** za prikaz seznama lokacij za tip FRU.
4. Izberite lokacijsko kodo za specifičen FRU.
5. Kliknite **Add (Dodaj)**, da dodate lokacijo FRU-ja v razdelek **Pending Actions (Dejanja v teku)**.
6. Izberite **Launch Procedure (Zaženi postopek)**, da začnete z zamenjavo FRU-jev, navedenih v razdelku **Pending Actions (Dejanja v teku)**.
7. Ko dokončate namestitve, kliknite **Finish (Dokončaj)**.

Odstranitev FRU-jev:

Nalogo **Remove FRU (Odstrani FRU)** uporabite za odstranitev FRU-ja iz upravljanega sistema.

Za odstranitev FRU-ja:

1. Izberite ohišje na spustnem seznamu za prikaz seznama tipov FRU-jev, ki so trenutno nameščeni v izbrano ohišje.
2. Na prikazanem seznamu tipov FRU-jev za to ohišje izberite tip FRU-ja.
3. Kliknite **Next (Naprej)** za prikaz seznama lokacij za tip FRU.
4. Izberite lokacijsko kodo za specifičen FRU.
5. Kliknite **Add (Dodaj)**, da dodate lokacijo FRU-ja v razdelek **Pending Actions (Dejanja v teku)**.
6. Izberite **Launch Procedure (Zaženi postopek)** in začnite z odstranjevanjem FRU-jev, navedenih v razdelku **Pending Actions (Dejanja v teku)**.
7. Kliknite **Finish (Dokončaj)**, ko ste dokončali postopek odstranjevanja.

Dodajanje ohišja:

Poiščite in dodajte ohišje.

Če želite dodati ohišje, storite naslednje:

1. Izberite tip ohišja, nato pa kliknite **Add (Dodaj)**.
2. Kliknite **Launch Procedure (Zaženi postopek)**.
3. Ko dokončate proces nameščanja ohišij, kliknite **Finish (Dokončaj)**.

Odstranjevanje ohišja:

Nalogo **Remove Enclosure (Odstrani ohišje)** uporabite za odstranitev ohišja.

Za odstranitev ohišja:

1. Izberite tip ohišja, kliknite **Add (Dodaj)**, da dodate lokacijsko kodo izbranega tipa ohišja v razdelek **Pending Actions (Dejanja v teku)**.
2. Kliknite možnost **Launch Procedure (Zaženi postopek)** in začnite z odstranjevanjem ohišij, identificiranih v razdelku **Pending Actions (Dejanja v teku)**, iz izbranega sistema.
3. Kliknite **Finish (Dokončaj)**, ko ste dokončali postopek odstranjevanja ohišja.

Odpiranje MES:

Oglejte si številke nalogov MES in njihova stanja za katerekoli aktivne ali neaktivne operacije MES za Hardware Management Console (HMC).

Z možnostjo **Add MES Order Number (Dodaj številko naloga MES)** dodajte novo številko na seznam. Če želite dodati številko naloga, storite naslednje:

1. Kliknite možnost **Add MES Order Number (Dodaj številko naloga MES)**.
2. Vnesite novo številko naloga MES.
3. Kliknite **OK (V redu)**.

Zapiranje MES:

Oglejte si vse odprte številke nalogov MES in njihova stanja.

Z izbiro možnosti **Close MES Order Number (Zapri številko naloga MES)** zaprete MES. Če želite zapreti MES, storite naslednje:

1. Izberite odprto številko naloga MES v tabeli.
2. Kliknite **OK (V redu)**.

Nastavitev samodejnega preklopa FSP-ja:

Nastavite sekundarni servisni procesor, če primarni servisni procesor vašega upravljanega sistema odpove.

Samodejni prekop FSP-ja je zasnovan tako, da zmanjša izpade zaradi okvar strojne opreme servisnega procesorja. Če trenutna konfiguracija sistema podpira redundantni servisni procesor, izberite **Nastavitev**, da za izbrani upravljeni sistem nastavite samodejni prekop FSP-ja.

Če želite nastaviti samodejni prekop FSP-ja, storite naslednje:

1. V vsebinskem podoknu pod možnostjo **FSP failover (Samodejni prekop FSP-ja)** kliknite možnost **Setup (Nastavitev)**.
2. Kliknite **OK (V redu)**, da omogočite samodejni prekop za izbrani sistem.

Sprožitev samodejnega preklopa FSP-ja:

Sprožite sekundarni servisni procesor, če primarni servisni procesor vašega upravljanega sistema odpove.

Samodejni prekop FSP-ja je zasnovan tako, da zmanjša izpade zaradi okvar strojne opreme servisnega procesorja. Izberite možnost **Initiate (Sproži)**, da za izbrani upravljeni sistem sprožite samodejni prekop FSP-ja.

Če želite sprožiti samodejni prekop FSP-ja, storite naslednje:

1. V vsebinskem podoknu pod možnostjo **FSP failover (Samodejni prekop FSP-ja)** kliknite možnost **Initiate (Sproži)**.

2. Kliknite **OK (V r**edu), da sprožite samodejni preklop za izbrani sistem.

Diagrami topologije

Spoznajte, kako si ogledate diagrame topologije particije.

Diagrame topologije particije si lahko ogledate s konzolo HMC (Hardware Management Console).

Kapaciteta na zahtevo

Aktivirajte neaktivne procesorje ali pomnilnik, nameščene na vaš upravljan strežnik.

Kapaciteta na zahtevo (Capacity on Demand - CoD) vam omogoča, da procesorje in pomnilnik aktivirate nemoteče (brez vnovičnega zagona). Kapaciteta na zahtevo vam daje tudi možnost, da začasno aktivirate kapaciteto ter s tem zadostite občasnim potrebam po zmogljivosti, da preskusno aktivirate dodatno kapaciteto in pridete do kapacitete, ki omogoča delovanje, ko je to potrebno.

PowerVM

S funkcijo PowerVM na konzoli Hardware Management Console (HMC) lahko upravljate zmožnosti virtualizacije na ravni sistema za vaše strežnike IBM Power Systems.

Z nalogo PowerVM lahko upravljate navidezne vire, ki so povezani s sistemom, kot je konfiguriranje strežnika Virtual I/O Server (VIOS), navideznih omrežij in navideznih pomnilnikov. Funkcije PowerVM lahko upravljate na ravni upravljanega sistema kot odziv na spremembe v delovnih obremenitvah ali z namenom izboljšanja zmogljivosti.

Funkcija PowerVM vključuje naslednje naloge:

- Upravljanje strežnikov Virtual I/O Server
- Upravljanje navideznih omrežij
- Upravljanje navideznega pomnilnika
- Upravljanje vmesnikov SR-IOV, gostiteljskih ethernetnih vmesnikov (host Ethernet adapters - HEAs) in vmesnikov kanala gostitelja (host channel adapters - HCAs)
- Upravljanje rezerviranega procesorskega področja
- Upravljanje procesorskih področij v skupni rabi
- Upravljanje pomnilniškega področja v skupni rabi

Upravljanje sistema za particije

V razdelku Systems Management (Upravljanje sistemov) so prikazane naloge, s katerimi lahko izvedete upravljanje strežnikov, logičnih particij in okvirjev. Te naloge uporabite za nastavitve, konfiguriranje, ogled trenutnega statusa, odpravljanje težav in uveljavljanje rešitev za particije.

Ko je particija izbrana in prikazana na meniju ali v vsebinskem podoknu, so predstavljeni naslednji nabori nalog. Naloge, ki so navedene na meniju, se spreminjajo v skladu z izbirami v delovnem področju.

Druge lastnosti

Naloga **Other Properties (Druge lastnosti)** prikaže lastnosti izbrane particije. Te informacije so uporabne pri dodeljevanju virov in upravljanju particij. Te lastnosti vključujejo:

General (Splošno)

Na zavihku **General (Splošno)** so prikazani ime particije, ID, okolje, stanje, konfiguracija virov, operacijski sistem, trenutni profil, uporabljen pri zagonu particije, če particija omogoča začasno zaustavitev, in sistem, v katerem je particija locirana.

Strojna oprema

Na zavihku **Hardware (Strojna oprema)** je prikazana trenutna uporaba procesorjev, pomnilnika in V/I za particijo.

Opomba: Ko operacijski sistem in hipervizor podpirata minimalno upravičenje 0,05 procesorja na virtualni procesor, je minimalno, maksimalno in želeno vrednost za procesorsko enoto mogoče nastaviti na najnižjo podprto vrednost, ki je 0,05.

Virtual Adapters (Navidezni vmesniki)

Na zavihku **Virtual Adapters (Navidezni vmesniki)** je prikazana trenutna konfiguracija navideznih vmesnikov. Ti omogočajo skupno rabo virov med particijami. Na tem zavihku lahko prikažete navidezne vmesnike za particijo, jih izdelate in uredite.

Logična vrata SR-IOV

Na zavihku **Logična vrata SR-IOV** so prikazana logična vrata, ki so konfigurirana na particiji (samo za ogled).

Settings (Nastavitve)

Na zavihku **Settings (Nastavitve)** sta prikazana način zagona in položaj zaklepanja particije. Prav tako so prikazane trenutne nastavitve servisiranja in podpore za particijo.

Other (Drugo)

Na zavihku **Other (Drugo)** je prikazana skupina za upravljanje z obremenitvijo particije (če je smiselno) in particije za nadzor napajanja.

Sprememba privzetega profila

Spremenite privzeti profil za particijo.

Izberite profil s spustnega seznama, ki naj bo novi privzeti profil.

Predloge particij

Predloge particij vsebujejo podrobnosti za vire particij, kot so fizični vmesniki, navidezna omrežja in konfiguracija pomnilnika. Odjemalske particije lahko izdelate iz predlog za hitri začetek, ki so na voljo v knjižnici predlog, ali iz svojih uporabniško definiranih predlog, ki so na voljo na konzoli Hardware Management Console (HMC).

Zajem konfiguracije kot predloge

S konzolo Hardware Management Console (HMC) lahko konfiguracijske podrobnosti delujočega strežnika zajamete in informacije shranite kot predlogo sistema po meri. Ta funkcija je uporabna, če želite razmestiti več strežnikov z isto konfiguracijo. Če želite uporabljati preddefinirano predlogo, vam te naloge ni treba opraviti.

Knjižnica predlog


Z možnostjo **Template Library** (Knjižnica predlog) dostopate do predlog, ki se nahajajo v knjižnici predlog.

Predloge, ki so na voljo v knjižnici predlog, si lahko ogledate, jih spremenite, razmestite, izdelate, zajamete, prekopirate, uvozite, izvozite ali izbrišete.

Operacije

Razdelek Operations (Operacije) vsebuje naloge za delujoče particije.

Če želite odpreti naloge operacij, ki so na voljo za vaše particije, storite naslednje:

1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Resources (Viri)**  in izberite **All Partitions (Vse particije)**.
2. Izberite particijo, za katero želite upravljati naloge operacij.
3. Na meniju razširite možnost **Operations (Operacije)**.

4. Na seznamu izberite nalogo operacij, ki jo želite izvesti.

Aktiviranje

Z nalogo **Activate (Aktiviranje)** lahko v upravljanem sistemu, ki je v stanju **Not Activated (Ni aktivirano)**, aktivirate particijo.

Na seznamu profilov izberite particijski profil in kliknite **V redu**, da aktivirate particijo. Na zavihku **Napredno** izberite potrditveno polje **No VSI Profile (Brez profila VSI)**, da prezrete napako pri konfiguriranju profila VSI (Virtual Station Interface).

Opomba: Na konzoli HMC različice 7.7 ali v novejših različicah lahko strežnik Virtual I/O Server (VIOS) namestite na logično particijo s konzole HMC tako, da uporabite DVD, shranjeno sliko ali strežnik NIM (Network Installation Management).

Vnovični zagon

Znova zaženite izbrano logično particijo ali particije.

To okno uporabite za logične particije IBM i, če v ukazni vrstici operacijskega sistema ne morete vnovič zagnati logične particije IBM i. Če logično particijo IBM i znova zaženete s tem oknom, bo rezultat tega nenormalen IPL.

Če se odločite za vnovični zagon particij VIOS, ki se vedejo kot ostranjevalna servisna particija (PSP) za številne odjemalske particije, se prikaže opozorilo, ki kaže, da morate odjemalske particije zaustaviti pred zaustavitvijo particije VIOS.

Izberite eno od naslednjih možnosti. Možnosti Operating System (Operacijski sistem) in Operating System Immediate (Takojšnji operacijski sistem) sta omogočeni le, če ste omogočili in konfigurirali nadziranje in krmiljenje virov (Resource Monitoring and Control - RMC).

Dump (Izpis pomnilnika)

HMC zaustavi logično particijo in začne izpis glavnega pomnilnika ali izpis systemskega pomnilnika. Za logične particije AIX in Linux konzola HMC obvesti tudi logično particijo, da bo zaustavljena. Za logične particije IBM i so procesorji nemudoma zaustavljeni. Ko je zaustavitev opravljena, se logična particija nemudoma znova zažene. (Logične particije IBM i se večkrat vnovič zaženejo, zato da lahko logična particija shrani informacije izpisa pomnilnika.) Možnost uporabite, če se je del operacijskega sistema prenehal odzivati in želite izpis pomnilnika logične particije za analizo.

Operating system (Operacijski sistem)

HMC normalno zaustavi logično particijo tako, da zanjo izda ukaz za zaustavitev shutdown -r. Med operacijo logična particija izvede vse potrebne dejavnosti zaustavitve. Ko je zaustavitev opravljena, se logična particija nemudoma znova zažene. Ta možnost je na voljo samo za logične particije AIX. Immediate (Takojšnja zaustavitev): HMC nemudoma zaustavi logično particijo. HMC nemudoma konča vsa dejavna opravila. Programi, ki se izvajajo v teh opravilih, ne morejo izvesti čiščenja opravila. Možnost lahko povzroči neželene rezultate, če so bili podatki delno posodobljeni. Možnost uporabite samo, ko je bil poskus nadzorovanega konca neuspešen.

Operating System Immediate (Takojšnja zaustavitev operacijskega sistema)

HMC takoj zaustavi logično particijo tako, da zanjo izda ukaz za zaustavitev shutdown -Fr. Med operacijo logična particija preskoči sporočila drugim uporabnikom in druge dejavnosti zaustavitve. Ko je zaustavitev opravljena, se logična particija nemudoma znova zažene. Ta možnost je na voljo samo za logične particije AIX.

Dump Retry (Vnovični poskus izpisa pomnilnika)

HMC poskusi na logični particiji izvesti izpis glavnega pomnilnika ali izpis systemskega pomnilnika. Ko je to končano, se logična particija zaustavi in znova zažene. Možnost uporabite samo, če prejšnji poskus možnosti izpisa pomnilnika ni uspel. Ta možnost je na voljo samo za logične particije IBM i.

Zaustavitev

Zaustavite izbrano logično particijo ali particije.

To okno uporabite za logične particije IBM i, če v ukazni vrstici operacijskega sistema ne morete zaustaviti logične particije IBM i. Če logično particijo IBM i zaustavite s tem oknom, bo rezultat tega nenormalen IPL.

Če se odločite za zaustavitev particij VIOS, ki se vedejo kot odstranjevalna servisna particija (PSP) za številne odjemalske particije, se prikaže opozorilo, ki kaže, da morate odjemalske particije zaustaviti pred zaustavitvijo particije VIOS.

Izberite med naslednjimi možnostmi:

Delayed (Zakasnjena zaustavitev)

Konzola HMC bo logično particijo zaustavila s pomočjo zakasnjene zaporedja izklopa. To omogoča logični particiji čas, da konča opravila in zapiše podatke na diske. Če se logična particija ne more zaustaviti v vnaprej določenem času, se bo zaustavila nenormalno, naslednji zagon pa bo lahko trajal dlje kot običajno.

Immediate (Takojšnja zaustavitev)

Konzola HMC bo logično particijo zaustavila takoj. HMC nemudoma konča vsa dejavna opravila. Programi, ki se izvajajo v teh opravilih, ne morejo izvesti čiščenja opravila. Možnost lahko povzroči neželene rezultate, če so bili podatki delno posodobljeni. Možnost uporabite samo, ko je bil poskus nadzorovane zaustavitve neuspešen.

Operating system (Operacijski sistem)

HMC normalno zaustavi logično particijo tako, da zanjo izda ukaz za zaustavitev shutdown. Med operacijo logična particija izvede vse potrebne dejavnosti zaustavitve. Ta možnost je na voljo samo za logične particije AIX.

Operating System Immediate (Takojšnja zaustavitev operacijskega sistema)

HMC takoj zaustavi logično particijo tako, da zanjo izda ukaz za zaustavitev shutdown -F. Med operacijo logična particija preskoči sporočila drugim uporabnikom in druge dejavnosti zaustavitve. Ta možnost je na voljo samo za logične particije AIX.

Brisanje

Z nalogo **Delete (Izbriši)** lahko izbrišete izbrano particijo.

Z nalogo Delete (Izbriši) lahko iz upravljanega sistema izbrišete izbrano particijo in vse particijske profile, povezane s particijo. Ko izbrišete particijo, bodo drugim particijam na voljo vsi viri strojne opreme, ki so trenutno dodeljeni tej particiji.

Terminiranje operacij

Izdelajte terminski plan za določene operacije, ki naj bodo v logični particiji izvedene brez pomoči operaterja.

Terminirane operacije so v pomoč v situacijah, kjer je potrebno samodejno, zakasnjeno ali ponavljajoče se obdelovanje sistemskih operacij. Terminirana operacija se začne ob podanem času, brez pomoči operaterja za izvedbo operacije. Terminski plan je lahko nastavljen za eno operacijo ali večkrat ponovljen.

Terminirate lahko na primer operacijo, ki z logične particije odstrani vire ali vire prenese z ene logične particije na drugo.

Naloga Scheduled Operations (Terminirane operacije) prikaže za vsako operacijo naslednje informacije:

- Procesor, ki je predmet te operacije.
- Terminirani datum
- Terminirani čas
- Operacijo
- Število preostalih ponovitev

V oknu Scheduled Operations (Terminirane operacije) lahko naredite naslednje:

- Terminirate operacije, ki naj se izvedejo kasneje
- Definirate operacije, ki naj se ponavljajo v rednih intervalih
- Izbrišete prej terminirano operacijo

- Prikažete podrobnosti trenutno terminiranih operacij
- Prikažete terminirane operacije v podanem časovnem obdobju
- Terminirane operacije razvrstite po datumu, operaciji ali upravljanem sistemu

Operacijo lahko terminirate, da se pojavi enkrat ali da se ponavlja. Morate podati čas in datum, na katerega želite, da se operacija izvede. Če želite, da se operacija ponavlja, boste morali izbrati naslednje:

- Dan ali dni v tednu, na katere naj se operacija izvede. (neobvezno)
- Interval ali čas med vsako pojavitvijo. (zahtevano)
- Skupno število ponovitev. (zahtevano)

Operacije, ki jih lahko terminirate za logične particije, vključujejo naslednje:

Activate on an LPAR (Aktiviranje na LPAR)

Terminira operacijo na izbranem profilu za aktivacijo izbrane logične particije.

Dynamic Reconfiguration (Dinamično prekonfiguriranje)

Terminira operacijo za dodajanje, odstranjevanje ali premikanje vira (procesorjev ali megabajtov pomnilnika).

Operating System Shutdown (Zaustavitev operacijskega sistema (na določeni particiji))

Terminira zaustavitev izbrane logične particije.

Če želite terminirati operacije na konzoli HMC, naredite naslednje:

1. V navigacijskem področju kliknite možnost **Systems Management (Upravljanje sistemov)**.
2. V delovnem podoknu izberite eno ali več particij.
3. V oknu z nalogami izberite kategorijo nalog **Operations (Operacije)** in nato kliknite **Schedule Operations (Terminiranje operacij)**. Odpre se okno Customize Scheduled Operations (Prilagajanje terminiranih operacij).
4. V oknu Customize Scheduled Operations (Prilagajanje terminiranih operacij) na menijski vrstici kliknite **Options (Možnosti)**, da prikazete naslednjo raven možnosti:
 - Če želite dodati terminirano operacijo, kliknite **Options (Možnosti)** in nato še **New (Nova)**.
 - Če želite izbrisati terminirano operacijo, izberite operacijo, ki jo želite izbrisati, postavite kazalec na **Options (Možnosti)**, nato pa kliknite **Delete (Izbrisi)**.
 - Če želite seznam terminiranih operacij posodobiti s trenutnimi terminskimi plani za izbrane objekte, kazalec postavite na **Options (Možnosti)** in kliknite **Refresh (Osveži)**.
 - Če si želite ogledati terminirano operacijo, jo izberite, izberite **View (Prikaži)**, nato pa kliknite **Schedule Details (Podrobnosti terminskega plana)**.
 - Če želite spremeniti čas terminirane operacije, izberite zeleno operacijo, izberite **View (Prikaži)** in kliknite **New Time Range (Nov časovni obseg)**.
 - Če želite razvrstiti terminirane operacije, postavite kazalec na **Sort (Razvrsti)** in kliknite eno od kategorij razvrščanja, ki se pojavi.
5. Če se želite vrniti v delovno mesto konzole HMC, postavite kazalec na **Operations (Operacije)** in kliknite **Exit (Izhod)**.

Prenosljivost

Z nalogo Prenosljivost lahko preselite svojo particijo na drug strežnik, zagotovite ustreznost zahtev za preseljevanje in obnovite particijo, če je v neveljavnem stanju.

Preselitev:

Preselite particijo v drug upravljeni sistem.

Če želite particijo preseliti v drug sistem, storite naslednje:

1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Resources (Viri)**  in izberite **All Systems (Vsi sistemi)**.

2. V vsebinskem podoknu izberite strežnik.
3. Na meniju razširite možnost **Partitions (Particije)** in izberite particijo, ki jo želite preseliti v drug sistem.
4. Izberite **Operations (Operacije) > Mobility (Prenosljivost) > Migrate (Preselitev)**. Odpre se čarovnik za selitev particije.
5. Opravite korake v čarovniku za selitev particije in kliknite **Finish (Dokončaj)**.

Preverjanje:

Preverite nastavitve za premikanje particije iz izvornega sistema v ciljni sistem.

Če želite preveriti nastavitve, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Resources (Viri)** in izberite **All Systems (Vsi sistemi)**.
2. V vsebinskem podoknu izberite strežnik.
3. Na meniju razširite možnost **Partitions (Particije)** in izberite particijo, katere nastavitve za selitev v drug sistem želite preveriti.
4. Izberite **Operations (Operacije) > Mobility (Prenosljivost) > Validate (Preverjanje)**. Odpre se okno Preverjanje selitve particije.
5. Izpolnite informacije v poljih in kliknite **Validate (Preveri)**.

Obnovitev:

Obnovite to particijo iz selitve, ki ni bila dokončana.

Če želite obnoviti to particijo iz selitve, ki se ni dokončala, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Resources (Viri)** in izberite **All Systems (Vsi sistemi)**.
2. V vsebinskem podoknu izberite strežnik.
3. Na meniju razširite možnost **Partitions (Particije)** in izberite particijo, ki jo želite obnoviti.
4. Izberite **Operations (Operacije) > Mobility (Prenosljivost) > Recover (Obnovitev)**. Odpre se okno Obnovitev selitve.
5. Izpolnite potrebne informacij in kliknite **Recover (Obnovi)**.

Konfiguriranje

Configuration (Konfiguriranje) vsebuje naloge za konfiguriranje particij.

Upravljanje profilov

Z nalogo **Manage Profiles (Upravljanje profilov)** lahko izdelate profil za izbrano particijo, ga uredite, prekopirate, izbrišete ali aktivirate.

Particijski profil vsebuje konfiguracijo virov za particijo. Z urejanjem profila lahko spremenite procesor, pomnilnik in dodelitve vmesnikov.

Privzeti profil za logično particijo je profil, s katerim ste aktivirali logično particijo in pri tem niste izbrali drugega particijskega profila. Privzetega particijskega profila ni mogoče izbrisati, razen če za privzeti profil dodelite drug particijski profil. Privzeti profil je definiran v statusnem stolpcu.

Če želite izdelati natančno kopijo izbranega particijskega profila, izberite možnost **Copy (Prekopiraj)**. Tako lahko s kopiranjem in spreminjanjem kopij izdelate več particijskih profilov, ki so med seboj skoraj identični.

Upravljanje skupin po meri

Skupine so sestavljene iz logičnih zbirk objektov. O statusu lahko poročate na osnovi skupine, kar vam omogoča, da sistem nadzirate na zelen način. Skupine lahko tudi ugnezdite (skupina, vsebovana v skupini) in tako zagotovite hierarhični ali topološki pogled.

Na vaši konzoli Hardware Management Console (HMC) je lahko že definirana ena ali več uporabniško definiranih skupin. Privzete skupine so navedene pod vozliščem **Custom Groups (Skupine po meri)** pod možnostjo **Configuration (Konfiguriranje)**. Privzete skupine so **All Partitions (Vse particije)** in **All Objects (Vsi objekti)**. S pomočjo naloge **Manage Custom Groups (Upravljanje skupin po meri)** lahko izdelate druge skupine, izbrišete že izdelane skupine, dodate izdelane skupine, izdelate skupine s pomočjo metode za ujemanje vzorcev, ali brišete iz izdelanih skupin.

Če potrebujete dodatne informacije o upravljanju skupin po meri, glejte spletno pomoč.

Shranjevanje trenutne konfiguracije

Shranite trenutno konfiguracijo logične particije v nov particijski profil tako, da vnesete novo ime profila.

Postopek je uporaben, če spremenite konfiguracijo logične particije s pomočjo dinamičnega logičnega particioniranja in ne želite izgubiti sprememb, ko znova zaženete logično particijo. Ta postopek lahko izvedete kadarkoli po začetni aktivaciji logične particije.

Možnost servisiranja

Analiza problemov na konzoli HMC samodejno zazna pogoje za napake in vam poroča o kateremkoli problemu, ki za popravilo zahteva servis.

Ti problemi se sporočajo kot servisni dogodki. Z nalogo **Serviceable Events Manager (Upravljalnik servisnih dogodkov)** si lahko ogledate specifične dogodke za izbrane sisteme. Če pa opazite, da je prišlo do problema, ali sumite, da problem vpliva na sistem in vam je funkcija za analizo problemov ni javila, lahko problem z nalogo **Create Serviceable Event (Izdelava servisnega dogodka)** javite ponudniku servisa.

Upravljalnik servisnih dogodkov

Problemi na upravljanih particijah so sporočene na konzolo HMC kot servisni dogodki. Problem si lahko ogledate, delate s podatki o problemu, sporočite dogodek ponudniku servisa ali problem odpravite.

Če želite nastaviti kriterije za servisne dogodke, ki si jih želite ogledati, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Resources (Viri)** in izberite **All Servers (Vsi strežniki)**.
2. Izberite strežnik, za katerega želite upravljati servisne dogodke.
3. Na meniju razširite možnost **Serviceability (Možnost servisiranja)** in nato kliknite **Serviceability (Možnost servisiranja)**.
4. Kliknite možnost **Serviceable Events Manager (Upravljalnik servisnih dogodkov)**.
5. Zagotovite kriterije dogodkov, napak in FRU-jev.
6. Kliknite **OK** (V redu).
7. Če ne želite filtrirati rezultatov, izberite možnost **ALL (VSE)**.

V oknu Serviceable Events Overview (Pregled servisnih dogodkov) so prikazani vsi dogodki, ki se ujemajo s podanimi kriteriji. Informacije, prikazane na zgoščenem pogledu tabele, vključujejo naslednje:

- številko problema
- številko PMH
- referenčno kodo - kliknite referenčno kodo, če želite prikazati opis javljenega problema in dejanja, ki jih morate izvesti, če želite problem odpraviti
- status problema

- čas zadnjič javljenega problema
- okvarjeni MTMS problema

Celotni pogled tabele vključuje podrobnejše informacije, vključno z javljenim MTMS-jem, časom prvega javljanja in besedilom servisnega dogodka.

Izberite servisni dogodek in nato s pomočjo spustnega seznama **Selected (Izbrano)** storite naslednje:

- **View event details (Prikaži podrobnosti o dogodku):** enote, zamenljive pri stranki (FRU-ji), povezane s tem dogodkom in njihovi opisi
- **Repair the event (Popravi dogodek):** zaženite proceduro za vodeno popravilo, če je ta na voljo.
- **Call home the event (Dogodek sporoči domov):** dogodek sporočite svojemu ponudniku servisa.
- **Manage event problem data (Upravljanje s podatki problema dogodka):** prikažite podatke in dnevnike, povezane s tem dogodkom, jih sporočite domov, ali jih prenesite na medij.
- **Close the event (Zapri dogodek):** ko problem odpravite, dodajte komentarje in zaprite dogodek.

Če potrebujete dodatne informacije o upravljanju servisnih dogodkov, glejte spletno pomoč.

Zgodovina referenčnih kod

Z nalogo **Reference Code History (Zgodovina referenčnih kod)** lahko prikažete referenčne kode, ki jih je sistem generiral za izbrano logično particijo. Referenčne kode so diagnostični pripomočki, ki vam pomagajo pri odkrivanju izvora problema s strojno opremo ali operacijskim sistemom.

Po privzetku bodo prikazane samo najnovejše referenčne kode, ki jih je generirala logična particija. Če si želite ogledati dodatne referenčne kode, v polje **View history (Ogled zgodovine)** vnesite število referenčnih kod, ki jih želite prikazati, in kliknite **Go (Naprej)**. V oknu se prikaže to število najnovejših referenčnih kod z datumom in časom, ko je bila posamezna referenčna koda generirana. V oknu lahko prikažete maksimalno število referenčnih kod, shranjenih za logično particijo.

Funkcije nadzorne plošče

S to nalogo prikažete funkcije navidezne nadzorne plošče za izbrano particijo IBM i. Naloge so naslednje:

(21) Activate Dedicated Service Tools (Aktiviranje namenskih servisnih orodij)

Na particiji zažene namenska servisna orodja (DST).

(65) Disable Remote Service (Onemogočitev oddaljenega servisa)

Na particiji deaktivira oddaljen servis.

(66) Enable Remote Service (Omogoči oddaljeni servis)

Na particiji aktivira oddaljen servis.

(68) Concurrent Maintenance Power Off Domain (Izklop domene za sočasno vzdrževanje)

Izklop napajalne domene sočasnega vzdrževanja.

(69) Concurrent Maintenance Power On Domain (Vkllop domene sočasnega vzdrževanja)

Vkllop napajalne domene sočasnega vzdrževanja.

Upravljanje sistemov za okvirje

Nastavite, konfigurirajte, oglejte si trenutni status, odpravite težave in uveljavite rešitve za okvirje.

Lastnosti

Prikažite izbrane lastnosti okvirja.

Lastnosti okvirja vključujejo naslednje lastnosti:

General (Splošno)

Na zavihku **General (Splošno)** je prikazano ime in številka okvirja, stanje, tip, model in serijska številka.

Managed Systems (Upravljeni sistemi)

Na zavihku **Managed Systems (Upravljeni sistemi)** so prikazani vsi upravljeni sistemi, vključeni v okvir, in njihove številke kletk. Kletka je razdelek ohišja, ki vsebuje upravljane sisteme, V/I enote in sklope pomožnega napajanja (BPA-je).

I/O Units (V/I enote)

Na zavihku **I/O Units (V/I enote)** so prikazane vse V/I enote, vsebovane v okvirju, njihove številke kletk in njim dodeljeni upravljeni sistemi. Kletka je razdelek ohišja, ki vsebuje upravljane sisteme, V/I enote in sklope pomožnega napajanja (BPA-je). Če stolpec Sistem prikazuje oznako **Not owned (Ni v lasti)**, to pomeni, da ustrežna V/I enota ni bila dodeljena upravljanemu sistemu.

Operacije

Opravite naloge na upravljanih okvirjih.

Inicializiranje okvirjev

Inicializirajte upravljane okvirje.

Ta operativna naloga je na voljo, ko je izbran en ali več okvirjev. Najprej bo vklopila nelastniške V/I enote znotraj izbranih upravljanih okvirjev, nato pa upravljane sisteme znotraj izbranih upravljanih okvirjev. Celotni proces inicializacije lahko traja nekaj minut.

Opomba: To ne bo vplivalo na upravljane sisteme, ki so že vklopljeni. Ne bodo izklopljeni in nato spet vklopljeni.

Inicializiranje vseh okvirjev

Inicializirajte vse svoje okvirje.

To operativna naloga je na voljo, ko ni izbran noben upravljan okvir, zavihek **Frames (Okvirji)** v navigacijskem področju pa je označen. Najprej bo vklopila nelastniške V/I enote znotraj vsakega upravljanega okvirja, nato pa upravljane sisteme znotraj vsakega upravljanega okvirja.

Opomba: Okvirji so že vklopljeni, ko so povezani s konzolo HMC. Inicializiranje okvirjev le-teh ne vklopi.

Vnovična gradnja

Posodobite informacije o okvirju na vmesniku HMC.

Posodabljanje ali vnovična gradnja okvirja deluje podobno kot osveževanje informacij o okvirju. Vnovična gradnja okvirja je uporabna v primeru, ko je indikator stanja sistema v delovnem podoknu konzole HMC prikazan kot *Incomplete (Nedokončano)*. Indikator *Incomplete (Nedokončano)* označuje, da HMC v upravljanem sistemu znotraj okvirja ni zbral vseh informacij o viru.

Med tem procesom, ki lahko traja nekaj minut, na konzoli HMC ni mogoče izvajati nobene druge naloge.

Sprememba gesla

Spremenite lahko geslo za dostop do konzole Hardware Management Console (HMC) v izbranem upravljanem okvirju.

Po spremembi gesla morate posodobiti geslo za dostop do konzole HMC za vse ostale konzole HMC, iz katerih želite dostopati do tega upravljanega okvirja.

Vnesite trenutno geslo. Nato vnesite novo geslo in ga potrdite tako, da ga še enkrat vnesete.

Vklop/izklop V/I enote

Z vmesnikom konzole Hardware Management Console (HMC) izklopite V/I enoto.

Izklopite lahko samo enote ali reže, ki so v domeni napajanja. Ustrezni gumbi za vklop/izklop bodo onemogočeni za lokacijske kode, ki jih HMC ne more krmiliti.

Konfiguracija

Konfiguracija vsebuje naloge za konfiguriranje vašega okvirja. S pomočjo konfiguracijske naloge (Configuration) lahko upravljate skupine po meri.

Upravljanje skupin po meri

O statusu lahko poročate na osnovi skupine, kar vam omogoča, da sistem nadzirate na zelen način.

Skupine lahko tudi ugnezdite (skupina, vsebovana v skupini) in tako zagotovite hierarhični ali topološki pogled.

Nekaj uporabniško definiranih skupin je lahko že definiranih na konzoli HMC. Privzete skupine so navedene pod vozliščem **Custom Groups (Skupine po meri)** pod **Server Management (Upravljanje strežnika)**. Privzete skupine so **All Partitions (Vse particije)** in **All Objects (Vsi objekti)**. S pomočjo naloge **Manage Custom Groups (Upravljanje skupin po meri)** lahko izdelate druge skupine, izbršete že izdelane skupine, dodate izdelane skupine, izdelate skupine s pomočjo metode za ujemanje vzorcev, ali brišete iz izdelanih skupin.

Če potrebujete dodatne informacije o delu s skupinami, preglejte spletno pomoč.

Povezave

Naloge **Connections (Povezave)** vam omogočajo, da si ogledate status povezave konzole Hardware Management Console (HMC) z okvirji ali da ponastavite te povezave.

Status sklopa pomožnega napajanja (BPA)

Z nalogo **Bulk Power Assembly Status (Status sklopa pomožnega napajanja)** lahko prikažete stanje povezave med konzolo Hardware Management Console (HMC), stranjo A in stranjo B sklopa pomožnega napajanja. Konzola HMC bo delovala normalno, če bo povezava vzpostavljena s stranjo A ali s stranjo B. Vendar pa pri operacijah posodabljanja kode in nekaterih operacijah sočasnega vzdrževanja zahteva povezavo z obema stranema.

Konzola HMC prikaže naslednje:

- Naslov IP
- Vloga BPA
- Status povezave
- Koda napake v povezavi

Če status ni enak Connected (Povezava je vzpostavljena), ima status povezave lahko eno od naslednjih stanj:

Starting/Unknown (V zagonu/Neznano)

Eden od sklopov pomožnega napajanja (BPA-jev) v okvirju je v procesu zagona. Stanja drugega BPA-ja ni mogoče določiti.

Standby/Standby (V pripravljenosti/V pripravljenosti)

Oba sklopa pomožnega napajanja (BPA-ja) v okvirju sta v stanju pripravljenosti. BPA, ki je v stanju pripravljenosti, deluje normalno.

Standby/Starting (V pripravljenosti/V zagonu)

Eden od sklopov pomožnega napajanja (BPA-jev) v okvirju deluje normalno (je v stanju pripravljenosti). Drugi BPA je v procesu zagona.

Standby/Not Available (V pripravljenosti/Ni na voljo)

Eden od sklopov pomožnega napajanja (BPA-jev) v okvirju deluje normalno (je v stanju pripravljenosti), drugi pa ne deluje normalno.

Pending frame number (Številka okvirja v teku)

Sprememba številke okvirja je v teku. Dokler je okvir v tem stanju, ni mogoče opraviti nobene operacije.

Failed Authentication (Neuspelo overjanje)

Geslo za dostop do konzole HMC za okvir ni veljavno. Vnesite veljavno geslo za okvir.

Pending Authentication - Password Updates Required (Overjanje v teku - zahtevana je posodobitev gesla)

Gesla za dostop do okvirja niso nastavljena. Za okvir morate nastaviti zahtevana gesla, da omogočite varno overjanje in nadzor dostopov iz konzole HMC.

No Connection (Brez povezave)

Konzola HMC ne more vzpostaviti povezave z okvirjem.

Incomplete (Nedokončano)

HMC ni uspel iz upravljanega okvirja pridobiti vseh potrebnih informacij. Okvir se ne odziva na zahteve za informacije.

Ponastavitev

Ponastavite povezavo med konzolo HMC in izbranim upravljanim okvirjem.

Ko ponastavite povezavo z upravljanim okvirjem, bo ta prekinjena in nato znova vzpostavljena. Povezavo z upravljanim okvirjem ponastavite v primeru, če je ta v stanju **Brez povezave** in ste zagotovili, da so omrežne nastavitve na konzoli HMC in upravljanem sistemu pravilne.

Možnost servisiranja

Analiza problemov na konzoli Hardware Management Console (HMC) samodejno odkrije stanja napak in prijavi vse probleme, ki za popravilo zahtevajo servis.

Ti problemi se sporočajo kot servisni dogodki. Ogledate si lahko specifične dogodke za izbrane sisteme in dodate na terenu zamenljivo enoto (FRU), jo odstranite ali zamenjate. Z nalogo **Serviceable Events Manager (Upravljalnik servisnih dogodkov)** si lahko ogledate specifične dogodke za izbrane okvirje.

Če želite odpreti naloge možnosti servisiranja, ki so na voljo za vaš okvir, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Resources (Viri)** in izberite **All Frames (Vsi okvirji)**.
2. Izberite okvir, za katerega želite upravljati naloge možnosti servisiranja.
3. Na meniju razširite možnost **Serviceability (Možnost servisiranja)** in nato kliknite **Serviceability (Možnost servisiranja)**.
4. Na seznamu izberite nalogo možnosti servisiranja, ki jo želite izvesti.

Upravljalnik servisnih dogodkov

Problemi v upravljanem okvirju bodo konzoli Hardware Management Console (HMC) javljeni kot servisni dogodki. Problem si lahko ogledate, delate s podatki o problemu, sporočite dogodek ponudniku servisa ali problem odpravite.

Če želite nastaviti kriterije za servisne dogodke, ki si jih želite ogledati, storite naslednje:

1. Na meniju odprite **Serviceable Events Manager (Upravljalnik servisnih dogodkov)**.
2. Zagotovite kriterije dogodkov, napak in FRU-jev.
3. Kliknite **OK (V redu)**.
4. Če ne želite filtrirati rezultatov, izberite možnost **ALL (VSE)**.

V oknu Serviceable Events Overview (Pregled servisnih dogodkov) so prikazani vsi dogodki, ki se ujemajo s podanimi kriteriji. Informacije, prikazane v zgoščenem pogledu tabele, vključujejo naslednja polja:

- številko problema
- številko PMH
- referenčno kodo - kliknite referenčno kodo (**Reference code**), če želite prikazati opis javljenega probleme in dejanja, ki jih morate izvesti, če želite problem odpraviti
- status problema
- čas zadnjič javljenega problema
- okvarjeni MTMS problema

Celotni pogled tabele vključuje podrobnejše informacije, vključno z javljenim MTMS-jem, časom prvega javljanja in besedilom servisnega dogodka.

Izberite servisni dogodek in dokončajte naslednje naloge:

- **View event details (Prikaži podrobnosti dogodka):** FRU-ji, povezani s tem dogodkom, in njihovi opisi.
- **Repair the event (Popravi dogodek):** zaženite proceduro za vodeno popravilo, če je ta na voljo.
- **Call home the event (Dogodek sporoči domov):** dogodek sporočite svojemu ponudniku servisa.
- **Manage event problem data (Upravljanje s podatki problema dogodka):** prikažite podatke in dnevnike, povezane s tem dogodkom, jih sporočite domov, ali jih prenesite na medij.
- **Close the event (Zapri dogodek):** ko problem odpravite, dodajte komentarje in zaprite dogodek.

Če potrebujete dodatne informacije o upravljanju servisnih dogodkov, glejte spletno pomoč.

Strojna oprema

S temi nalogami lahko v upravljeni okvir dodate strojno opremo, jo zamenjate ali odstranite. Iz nalog strojne opreme lahko prikažete seznam nameščenih FRU-jev ali ohišij in njihovih lokacij. Izberite FRU ali ohišje in zaženite postopek po korakih za dodajanje, zamenjavo ali odstranjevanje enote.

Dodajanje FRU:

S pomočjo naloge **Add FRU (Dodaj FRU)** poiščite in dodajte FRU.

Če želite dodati FRU, storite naslednje:

1. Na spustnem meniju izberite tip ohišja.
2. Izberite tip FRU-ja.
3. Kliknite **Next (Naprej)**.
4. Izberite lokacijsko kodo.
5. Dodajte lokacijo izbranega ohišja v razdelek Dejanja v teku tako, da kliknete **Add (Dodaj)**.
6. Začnite z dodajanjem izbranega tipa FRU-ja na lokacije ohišij, ki so identificirane v razdelku Dejanja v teku, tako da kliknete **Zaženi postopek**.
7. Ko dokončate proces nameščanja FRU, kliknite **Finish (Dokončaj)**.

Dodajanje ohišja:

Uporabite nalogo Dodajanje ohišja, če želite najti in dodati ohišje.

Če želite dodati ohišje, storite naslednje:

1. Izberite tip ohišja, kliknite **Add (Dodaj)**, da dodate lokacijsko kodo izbranega tipa ohišja v razdelek **Pending Actions (Dejanja v teku)**.
2. Če želite v izbrani sistem začeti dodajati ohišja, identificirana v razdelku **Pending Actions (Dejanja v teku)**, kliknite **Launch Procedure (Zaženi postopek)**.
3. Ko dokončate proces nameščanja ohišij, kliknite **Finish (Dokončaj)**.

Zamenjava FRU-ja:

Zamenjajte en FRU z drugim.

Če želite zamenjati FRU, storite naslednje:

1. Izberite nameščen tip ohišja.
2. Izberite tip FRU-ja.
3. Kliknite **Next (Naprej)**.
4. Izberite lokacijsko kodo za specifičen FRU.
5. Kliknite **Add (Dodaj)**.

6. Izberite **Launch Procedure (Zaženi postopek)**.
7. Ko dokončate namestitvev, kliknite **Finish (Dokončaj)**.

Zamenjava ohišja:

Zamenjajte eno ohišje z drugim.

Če želite zamenjati ohišje, storite naslednje:

1. Izberite nameščeno ohišje, kliknite **Add (Dodaj)** in s tem lokacijsko kodo izbranega ohišja dodajte v razdelek **Pending Actions (Dejanja v teku)**.
2. Začnite z zamenjavo ohišij, ki so identificirana v razdelku **Pending Actions (Dejanja v teku)**, v izbranem sistemu tako, da kliknete **Launch procedure (Zaženi postopek)**.
3. Ko dokončate proces zamenjave ohišij, kliknite **Finish (Dokončaj)**.

Odstranitev FRU-jev:

Odstranite FRU iz svojega upravljanega sistema.

Če želite odstraniti FRU, storite naslednje:

1. Izberite ohišje na spustnem seznamu.
2. Izberite tip FRU-ja na prikazanem seznamu tipov FRU-jev za to ohišje.
3. Kliknite **Next (Naprej)**.
4. Izberite lokacijsko kodo za specifičen FRU.
5. Kliknite **Add (Dodaj)**.
6. Izberite **Launch Procedure (Zaženi postopek)**.
7. Ko dokončate postopek odstranjevanja, kliknite **Finish (Dokončaj)**.

Odstranjevanje ohišja:

Odstranite ohišje, ki ga identificira konzola Hardware Management Console (HMC).

Če želite odstraniti ohišje, storite naslednje:

1. Izberite tip ohišja, nato pa kliknite **Add (Dodaj)**.
2. Kliknite **Launch Procedure (Zaženi postopek)**.
3. Ko dokončate proces odstranjevanja ohišij, kliknite **Finish (Dokončaj)**.

Upravljanje sistemov za Power Enterprise Pool

Upravljanje sistemov za Power Enterprise Pool prikaže naloge Power Enterprise Pool, ki jih lahko izvedete.

S ponudbo Power Enterprise Pool lahko izvedete naslednja dejanja:

- na strežnik dodate procesorje ali pomnilnik
- s strežnika odstranite procesorje ali pomnilnik
- posodobite konfiguracijo področja
- dodate strežnik v področje
- odstranite obstoječi strežnik iz področja
- v področje dodate procesorje ali pomnilnik
- Oglejte si naslednje informacije za Power Enterprise Pool o:
 - članstvu v področju
 - virih področja

- informacijah o ustreznemu predpisom za področje
- dnevniku zgodovine področja

Naloge upravljanja konzole HMC

Poučite se o nalogah, ki so na voljo na konzoli Hardware Management Console (HMC) pod možnostjo **HMC Management (Upravljanje konzole HMC)**.

Če želite odpreti te naloge, preglejte temo “Naloge, vloge uporabnikov, ID-ji in s tem povezani ukazi konzole HMC” na strani 7.

Opomba: Lahko da zaradi vlog za naloge, ki so dodeljene vašemu ID-ju uporabnika, nimate dostopa do vseh nalog. Za seznam nalog in vlog uporabnikov, ki imajo dostop do nalog, glejte Tabela 5 na strani 8.

Zagon čarovnika za vodeno namestitvev

Naloga Launch Guided Setup Wizard (Zagon čarovnika za vodeno namestitvev) sistem in konzolo HMC pripravi s pomočjo čarovnika.



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Console Settings (Nastavitve konzole)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Launch Guided Setup Wizard (Zagon čarovnika za vodeno namestitvev)**.
3. V oknu **Launch Guided Setup Wizard - Welcome (Zagon čarovnika za vodeno namestitvev - Dobrodošli)** je priporočljivo, da imate na razpolago nekatere predpogoje. Informacije o tem dobite tako, da kliknete možnost **Prerequisites (Predpogoji)** v oknu **Launch Guided Setup Wizard - Welcome (Zagon čarovnika za vodeno namestitvev - Dobrodošli)**. Ko to storite, vas čarovnik popelje skozi naslednje naloge, potrebne za pripravo sistema in konzole HMC. Po vsaki končani nalogi kliknite **Next (Naprej)** za nadaljevanje.
 - a. Sprememba datuma in časa za HMC
 - b. Sprememba gesel za HMC
 - c. Izdelava dodatnih uporabnikov HMC
 - d. Konfiguriranje nastavitvev omrežja konzole HMC (te naloge ni mogoče izvesti, če do čarovnika **Launch Guided Setup Wizard (Čarovnik za zagon vodene nastavitve)** dostopate oddaljeno)
 - e. Podajanje kontaktnih informacij
 - f. Konfiguriranje informacij o povezljivosti
 - g. Pooblaščenje uporabnikov za uporabo orodja Electronic Service Agent (Elektronski servisni agent) in konfiguriranje obveščanja o problemskih dogodkih.
4. Ko opravite vse naloge v čarovniku, kliknite **Finish (Dokončaj)**.

Ogled omrežne topologije

Ta naloga vam omogoča, da si ogledate in pingate povezljivost med različnimi omrežnimi vozlišči znotraj konzole Hardware Management Console (HMC).

Če si želite ogledati topologijo omrežja, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Console Settings (Nastavitve konzole)**.
2. V podoknu vsebine kliknite **View Network Topology (Ogled omrežne topologije)**.
3. V oknu **View Network Topology (Ogled omrežne topologije)** lahko pingate trenutna in shranjena vozlišča.
4. Ko končate nalogo, kliknite **Close (Zapri)**.

Če potrebujete dodatne informacije o ogledovanju omrežne topologije, jih poiščite v spletni pomoči.

Preizkus omrežne povezljivosti

Ta naloga vam omogoča ogled diagnostičnih informacij omrežja o omrežnih protokolih za konzolo Hardware Management Console (HMC).

Če želite preizkusiti omrežno povezljivost, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Console Settings (Nastavitve konzole)**.
2. V podoknu vsebine kliknite **Test Network Connectivity (Preizkus omrežne povezljivosti)**.
3. V oknu **Test Network Connectivity (Preizkus omrežne povezljivosti)** lahko delate z naslednjimi zavihki:

Ping Pingate lahko naslov ali ime TCP/IP.

Interfaces (Vmesniki)

Prikaže statistične podatke za omrežne vmesnike, ki so trenutno konfigurirani. Če želite trenutno prikazane informacije posodobiti z najnovejšimi, kliknite **Refresh (Osveži)**.

Ethernet Settings (Nastavitve etherneteta)

Prikaže nastavitve za ethernetne kartice, ki so trenutno konfigurirane. Če želite trenutno prikazane informacije posodobiti z najnovejšimi, kliknite **Refresh (Osveži)**.

Address (Naslov)

Prikaže naslove TCP/IP za konfigurirane omrežne vmesnike. Če želite trenutno prikazane informacije posodobiti z najnovejšimi, kliknite **Refresh (Osveži)**.

Routes (Usmerjanje)

Prikaže IP jedra in tabele usmerjanja IPv6 ter ustrezne omrežne vmesnike. Če želite trenutno prikazane informacije posodobiti z najnovejšimi, kliknite **Refresh (Osveži)**.

ARP Prikaže vsebino povezav protokola razreševanja naslova (ARP - Address Resolution Protocol). Če želite trenutno prikazane informacije posodobiti z najnovejšimi, kliknite **Refresh (Osveži)**.

Sockets (Vtičnice)

Prikaže informacije o vtičnicah TCP/IP. Če želite trenutno prikazane informacije posodobiti z najnovejšimi, kliknite **Refresh (Osveži)**.

TCP Prikaže informacije o povezavah protokola za nadzor prenosa (TCP - Transmission Control Protocol). Če želite trenutno prikazane informacije posodobiti z najnovejšimi, kliknite **Refresh (Osveži)**.

IP Tables (Tabele IP)

Prikaže informacije (v obliki tabele) o pravilih filtriranja paketov IP (Internet Protocol). Če želite trenutno prikazane informacije posodobiti z najnovejšimi, kliknite **Refresh (Osveži)**.

UDP Prikaže informacije o statističnih podatkih protokola datagrama uporabnika (UDP - User Datagram Protocol). Če želite trenutno prikazane informacije posodobiti z najnovejšimi, kliknite **Refresh (Osveži)**.

4. Ko končate nalogo, kliknite **Cancel (Prekliči)**.

Če potrebujete dodatne informacije o preizkušanju omrežne povezljivosti, jih poiščite v spletni pomoči.

Sprememba nastavitvev omrežja

Z nalogo Change Network Settings (Sprememba nastavitvev omrežja) si lahko ogledate trenutne informacije o omrežju za HMC in spremenite nastavitve omrežja.



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Console Settings (Nastavitve konzole)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Change Network Settings (Spremeni nastavitve omrežja)**.
3. V oknu **Change Network Settings (Sprememba nastavitvev omrežja)** so na voljo naslednji zavihki:

Identification (Identifikacija)

Vsebuje gostiteljsko in ime domene konzole HMC.

Console name (Ime konzole)

Uporabniško ime vaše konzole HMC, torej ime, po katerem druge konzole v omrežju prepoznajo vašo. To je kratko gostiteljsko ime, na primer: hmc1.

Domain name (Ime domene)

Ime, ki jo lahko storitve domenskih imen (DNS) prevedejo v naslov IP. DNS lahko na primer prevede ime domene www.primera.com v 198.105.232.4. (Dolgo ime gostitelja sestoji iz imena konzole, pike ter imena domene, npr. hmc.endicott.yourcompany.com.)

Console description (Opis konzole)

Uporabljate ga samo vi. Opis se lahko na primer glasi takole: Glavna konzola HMC za finance.

LAN Adapters (Vmesniki LAN)

Zgoščen seznam vseh (vidnih) vmesnikov LAN (Local Area Network). Izberete lahko poljubnega in kliknete **Details... (Podrobnosti ...)**, da odprete okno, v katerem lahko spremenite naslavljanje, usmerjanje, druge značilnosti vmesnika LAN in nastavitve požarnega zidu.

Name Services (Imenske storitve)

Podajte vrednosti za storitve domenskih imen (Domain Name Services - DNS) in vrednosti za domenske pripone, s katerimi konfigurirate nastavitve omrežja konzole.

Routing (Usmerjanje)

Podajte informacije o usmerjanju in informacije o privzetem prehodu, s katerimi konfigurirate nastavitve omrežja konzole.

Gateway address (Naslov prehoda) je pot do vseh omrežij. Naslov privzetega prehoda (če je definiran) obvešča to konzolo HMC, kam je treba poslati podatke, kadar se ciljna postaja ne nahaja v isti podmreži kot izvorna. Če lahko vaš računalnik doseže vse postaje v isti podmreži (običajno gre za zgradbo ali sektor znotraj zgradbe), ne more pa komunicirati onkraj meja tega območja, je vzrok običajno v nepravilno konfiguriranem privzetem prehodu.

Specifičnemu omrežju LAN lahko dodelite vlogo **Gateway device (Naprava prehoda)** ali izberete možnost "any (poljubno)".

Izberete lahko možnost **Enable 'routed' (Omogoči 'usmerjeno')**, da zaženete usmerjenega demona, ki omogoča izvajanje in izvoz informacij o usmerjanju iz konzole HMC.

4. Potem ko opravite to nalogo, kliknite **OK (V redu)**.

Opomba: Glede na tip spremembe se omrežje ali konzola samodejno zažene znova.

Dodatne informacije o prilagajanju nastavitvev omrežja so na voljo v spletni pomoči.

Spreminjanje nastavitvev nadziranja zmogljivosti

Orodje Performance and Capacity Monitor zbira podatke o dodelitvi in uporabi za virtualizirane strežniške vire. Podatke prikazuje v obliki grafikonov in tabel, ki si jih lahko ogledate na domači strani nadzornika Performance and Capacity Monitor. Performance and Capacity Monitor je na voljo na konzoli Hardware Management Console (HMC) različice 8, izdaje 1 ali v novejših.

Nadzornik Performance and Capacity Monitor zbira podatke in nudi poročanje o kapaciteti in nadziranje zmogljivosti. Te informacije vam lahko pomagajo, da ugotovite, koliko kapacitete je na voljo in ali bodo vaši viri prekomerno ali premalo uporabljeni. Poleg tega je vaša interpretacija grafikonov in tabel lahko uporabna pri načrtovanju kapacitete in odpravljanju težav. Za več informacij o orodju Performance and Capacity Monitor glejte temo Uporaba nadzornika Performance and Capacity Monitor.

Performance and Capacity Monitor zajema podatke samo iz strežnikov, za katere ste omogočili zbiranje podatkov.

Če želite omogočiti zbiranje podatkov, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Console Settings (Nastavitve konzole)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Change Performance Monitoring Settings (Spremeni nastavitve nadziranja zmogljivosti)**.
3. Vnesite številko 1 - 366, da podate, koliko dni naj se podatki o zmogljivosti shranjujejo. Lahko pa kliknete puščici navzgor ali navzdol poleg razdelka **Number of days to store performance data** (Število dni shranjevanja podatkov o zmogljivosti) pod razdelkom **Performance Data Storage** (Shranba podatkov o zmogljivosti).

Opomba: HMC po privzetku shranjuje podatke 180 dni. Lahko pa podate tudi število dni shranjevanja podatkov; maksimalna vrednost je 366.

4. Kliknite preklopno stikalo v stolpcu **Collection** (Zbirka) poleg imena strežnika, za katerega želite zbirati podatke. Lahko pa kliknete **All On** (Vse vključeno), da omogočite zbiranje podatkov za vse strežnike v vašem okolju, ki jih upravlja HMC.

Opomba: Lahko da ne boste mogli zbirati podatkov iz vseh strežnikov v vašem okolju, ker je pomnilniški prostor omejen. Če HMC ugotovi, da ji lahko zmanjka ocenjenega prostora, vam prepreči omogočanje zbiranja podatkov.

5. Kliknite **OK (V rdeu)**, da uveljavite spremembe in zaprete okno. Zbrane podatke lahko zdaj pregledate, ko odprete domačo stran orodja Performance and Capacity Monitor.

Sprememba datuma in časa

Spreminjate datum in čas baterijske ure HMC ter dodajate ali odstranjujete časovne strežnike za storitev NTP (Network Time Protocol).

To nalogo uporabite v naslednjih situacijah:

- Če zamenjate baterijo na konzoli HMC.
- Če je treba sistem fizično prenesti v drug časovni pas.

Opomba: Nastavitev časa se bo samodejno prilagodila na poletno in zimsko spremembo časa v časovni coni, ki ste jo izbrali.

Če želite spremeniti datum in čas, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Console Settings (Nastavitve konzole)**.
2. V vsebinskem oknu kliknite možnost **Change Date and Time (Spremeni datum in čas)**.
3. Kliknite zavihek **Customize Console Date and Time (Prilagodi datum in čas konzole)**.
4. Vnesite informacije o datumu in času.
5. Kliknite **OK (V rdeu)**.

Če želite spremeniti informacije o časovnem strežniku, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Console Settings (Nastavitve konzole)**.
2. V vsebinskem oknu kliknite možnost **Change Date and Time (Spremeni datum in čas)**.
3. Kliknite zavihek **NTP Configuration (Konfiguracija NTP)**.
4. Vnesite ustrezne informacije za časovni strežnik.
5. Kliknite **OK (V redu)**.

Če potrebujete dodatne informacije o spremembi datuma in časa konzole HMC ali dodajanju in odstranjevanju časovnih strežnikov za storitev (NTP) Network Time Protocol, glejte spletno pomoč.

Sprememba jezika in področnih nastavitvev

Z nalogo Change Language and Locale (Sprememba jezika in področnih nastavitvev) nastavite jezik in lokacijo konzole HMC. Potem ko izberete jezik, lahko izberete še s tem jezikom povezane področne nastavitve.

Jezikovne in področne nastavitve določajo jezik, nabor znakov in druge nastavitve, specifične za državo ali regijo (na primer obliko zapisa datuma, časa, števil in valut). Spremembe, opravljene v oknu **Change Language and Locale (Sprememba jezika in področnih nastavitvev)** vplivajo samo na jezik in področne nastavitve, ki veljajo za konzolo HMC. Če do konzole HMC dostopate z oddaljene lokacije, za vmesnik HMC veljajo jezikovne in področne nastavitve vašega brskalnika.

Če želite spremeniti jezik in področne nastavitve na konzoli HMC, naredite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Console Settings (Nastavitve konzole)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Change Language and Locale (Spremeni jezik in področne nastavitve)**.
3. V oknu **Change Language and Locale (Sprememba jezika in področnih nastavitvev)** izberite ustrezne področne nastavitve in jezik.
4. Kliknite **OK (V redu)**, da uveljavite spremembe.

Če potrebujete dodatne informacije o spreminjanju jezika in področnih nastavitvev HMC, glejte spletno pomoč.

Izdelava pozdravnega besedila

Izdelajte in prikažite pozdravno sporočilo ali prikažite opozorilno sporočilo, ki se pojavi, preden se uporabniki prijavijo v konzolo Hardware Management Console (HMC).

Besedilo, ki ga vnesete v področje za vnos sporočila za to nalogo, se pojavi v oknu **Welcome (Dobrodošli)** po začetnem dostopu do konzole. Prikazano besedilo lahko uporabnike obvesti o določeni politiki podjetja ali o varnostnih omejitvah, ki veljajo za sistem.

Če želite izdelati pozdravno besedilo, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Console Settings (Nastavitve konzole)**.
2. V podoknu vsebine kliknite **Create Welcome Text (Izdelaj pozdravno besedilo)**.
3. V besedilno okence vnesite besedilo, ki ga želite prikazati.

Opomba: Vnesete lahko največ 8192 znakov.

4. Kliknite **OK (V redu)**.

Dodatne informacije o tej nalogi so na voljo v spletni pomoči.

Zaustavitev ali vnovični zagon

Naloga Shut Down or Restart (Zaustavitev ali vnovični zagon) vam omogoča, da zaustavite (izklopite konzolo) ali znova zaženete konzolo.



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Console Management (Upravljanje konzole)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Shut Down or Restart (Zaustavitev ali vnovični zagon)**.
3. V oknu **Shut Down or Restart (Zaustavitev ali vnovični zagon)** lahko:
 - Izberete **Restart the HMC (Vnovični zagon konzole HMC)**, da se samodejno izvede vnovični zagon konzole HMC po zaustavitvi.
 - Ne izberete **Restart the HMC (Vnovični zagon konzole HMC)**, če ne želite samodejno znova zagnati HMC.
4. Kliknite **OK (V redu)**, da nadaljujete z zaustavitvijo, sicer kliknite **Cancel (Prekliči)**, da zapustite nalogo.

Če potrebujete dodatne informacije o zaustavljanju ali vnovičnem zagonu konzole HMC, glejte spletno pomoč.

Terminiranje operacij

Izdelajte terminski plan za določene operacije, ki naj bodo na konzoli HMC izvedene brez pomoči operaterja.

Terminirane operacije so v pomoč v situacijah, kjer je potrebno samodejno, zakasnjeno ali ponavljajoče se obdelovanje sistemskih operacij. Terminirana operacija se začne ob podanem času, brez pomoči operaterja za izvedbo operacije. Terminski plan je lahko nastavljen za eno operacijo ali večkrat ponovljen.

Lahko bi na primer terminirali varnostno kopiranje pomembnih informacij o HMC na DVD ali nastavili ponavljajoči se terminski plan.

Naloga **Scheduled Operations (Terminirane operacije)** prikaže za vsako operacijo naslednje informacije:

- Procesor, ki je predmet te operacije.
- Terminirani datum
- Terminirani čas
- Operacijo
- Število preostalih ponovitev

V oknu **Scheduled Operations (Terminirane operacije)** lahko:

- Terminirate operacije, ki naj se izvedejo kasneje
- Definiirate operacije, ki naj se ponavljajo v rednih intervalih
- Izbrišete prej terminirano operacijo
- Prikažete podrobnosti trenutno terminiranih operacij
- Prikažete terminirane operacije v podanem časovnem obdobju
- Terminirane operacije razvrstite po datumu, operaciji ali upravljanem sistemu

Operacijo lahko terminirate tako, da se izvede enkrat, ali se ponavlja. Morali boste predložiti datum in čas, na katerega želite, da se operacija izvede. Če se operacija terminira za ponovljeno izvajanje, boste morali izbrati:

- Dan ali dni v tednu, na katere naj se operacija izvede. (neobvezno)
- Interval ali čas med vsako pojavitvijo. (zahtevano)
- Skupno število ponovitev. (zahtevano)

Operacije, ki jih lahko terminirate za HMC, so naslednje:

Varnostna kopija kritičnih podatkov konzole.

Terminira operacijo za izdelavo varnostne kopije kritičnih informacij trdega diska konzole za HMC.

Če želite terminirati operacije na konzoli HMC, naredite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Console Management (Upravljanje konzole)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Schedule Operations (Terminiraj operacije)**.
3. V menijski vrstici v oknu **Schedule Operations (Terminiranje operacij)** kliknite **Options (Možnosti)**, da prikazete naslednjo raven možnosti:
 - Če želite dodati terminirano operacijo, izberite **Options (Možnosti)** in kliknite **New (Nova)**.
 - Če želite izbrisati terminirano operacijo, izberite operacijo, ki jo želite izbrisati, postavite kazalec na **Options (Možnosti)**, nato pa kliknite **Delete (Izbrisi)**.
 - Če želite seznam terminiranih operacij posodobiti s trenutnimi terminskimi plani za izbrane objekte, kazalec postavite na **Options (Možnosti)** in kliknite **Refresh (Osveži)**.
 - Če želite prikazati terminirano operacijo, izberite zeleno operacijo, izberite **View (Prikaži)** in kliknite **Schedule Details (Podrobnosti terminskega plana)**.
 - Če želite spremeniti čas terminirane operacije, izberite operacijo, ki jo želite prikazati, izberite **View (Prikaži)** in kliknite **New Time Range (Nov časovni obseg)**.
 - Če želite razvrstiti terminirane operacije, postavite kazalec na **Sort (Razvrsti)** in kliknite eno od kategorij razvrščanja, ki se pojavi.
4. Če se želite vrniti v delovno mesto HMC, postavite kazalec na **Options (Možnosti)** in kliknite **Exit (Izhod)**.

Dodatne informacije o terminiranju operacij so na voljo v spletni pomoči.

Ogled licenc

Oglejte si licenčno notranjo kodo, s katero ste se strinjali za to konzolo HMC.

Licence si lahko ogledate kadarkoli. Če si želite ogledati licence, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Console Management (Upravljanje konzole)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **View Licenses (Ogled licenc)**.
3. Kliknite na katerokoli povezavo licence, če si želite ogledati več informacij.

Opomba: Seznam ne vključuje programov in kode, ki je navedena pod posameznim licenčnim pogodbam.

4. Kliknite **OK (V redu)**.

Posodobitev konzole Hardware Management Console

Poučite se, kako posodobite notranjo kodo konzole Hardware Management Console (HMC) in si ogledate informacije o sistemu ter njegovo pripravljenost.

Če želite posodobiti HMC, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Console Management (Upravljanje konzole)**.

2. V podoknu vsebine kliknite **Update the Hardware Management Console (Posodobitev konzole Hardware Management Console)**. Odpre se **Install HMC Corrective Service Wizard (Čarovnik za namestitev korektivnih storitev HMC-ja)**.
3. Kliknite **Next (Naprej)**, da začnete postopek posodobitve.
4. Sledite korakom čarovnika, da dokončate operacijo posodobitve.
5. Ko opravite nalogo, kliknite **Finish (Dokončaj)**.


Če potrebujete dodatne informacije o posodabljanju konzole HMC, jih poiščite v spletni pomoči.

Formatiranje medijev

S to nalogo formatirate disketo ali pomnilniški ključ USB 2.0 flash.

Disketo lahko formatirate tako, da podate uporabniško podano oznako.

Če želite formatirati disketo ali pomnilniški ključ USB 2.0 flash, naredite naslednje:

1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)**  in izberite **Console Management (Upravljanje konzole)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Format Media (Formatiranje medijev)**.
3. V oknu **Format Media (Formatiranje medijev)** izberite tip medija, ki ga želite formatirati, in kliknite **OK (V redu)**.
4. Prepričajte se, da ste pravilno vstavili izbrani medij, in kliknite **Format (Formatiraj)**. Odpre se okno **Format Media (Formatiranje medijev)**, ki prikazuje napredek. Ko se formatiranje konča, se pojavi okno **Format Media Completed (Formatiranje medijev je končano)**.
5. Kliknite najprej **OK (V redu)**, nato pa še **Close (Zapri)**, da končate nalogo.

Če potrebujete dodatne informacije o formatiranju diskete ali pomnilniškega ključa USB 2.0 flash, glejte spletno pomoč.

Varnostno kopiranje podatkov upravljalne konzole

Z nalogo Back up HMC Data (Izdelava varnostne kopije podatkov HMC) lahko varnostno prekopirate (ali arhivirate) podatke, ki so shranjeni na trdem disku konzole HMC in so pomembni za podporo operacij konzole HMC.

Ko spreminjate HMC ali informacije, povezane z logičnimi particijami, izdelajte varnostne kopije podatkov konzole HMC.

Podatke HMC, shranjene na trdem disku konzole HMC, je mogoče shraniti na DVD-RAM v lokalnem sistemu, v oddaljeni sistem, vpet v datotečni sistem HMC (na primer NFS), ali jih s pomočjo protokola FTP poslati na oddaljeno spletno mesto.

Z uporabo konzole HMC lahko izdelate varnostno kopijo vseh pomembnih podatkov, med drugim tudi naslednjih:

- Datoteke uporabniških preferenc
- Informacije o uporabniku
- Konfiguracijske datoteke platforme HMC
- Datoteke dnevnika HMC
- Posodobitve konzole HMC prek naloge Install Corrective Service (Namestitev korektivne storitve)

Opomba: Arhivirane podatke uporabite samo ob vnovični namestitvi konzole HMC s CD-jev izdelka.

Če želite izdelati varnostno kopijo kritičnih podatkov konzole HMC, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Console Management (Upravljanje konzole)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Backup Management Console Data (Izdelaj varnostno kopijo podatkov upravljalne konzole)**.
3. V oknu **Backup Management Console Data (Izdelava varnostne kopije podatkov upravljalne konzole)** izberite možnost arhiviranja, ki ga želite izvesti.
4. Kliknite **Next (Naprej)**, nato pa sledite navodilom za izvedbo izbrane možnosti.
5. Kliknite **OK (V redu)**, da nadaljujete postopek izdelave varnostne kopije.

Če potrebujete dodatne informacije o varnostnem kopiranju podatkov HMC, glejte spletno pomoč.

Obnavljanje podatkov upravljalne konzole

Naloga Restore HMC Data (Obnovitev podatkov konzole HMC) se uporablja za izbiro oddaljenega repozitorija za obnovo kritičnih varnostnih kopij podatkov za HMC.



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Console Management (Upravljanje konzole)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Restore Management Console Data (Obnavljanje podatkov upravljalne konzole)**.
3. V oknu **Restore Management Console Data (Obnavljanje podatkov upravljalne konzole)** kliknite možnost **Restore from a remote Network File System (NFS) server (Obnovi z oddaljenega strežnika omrežnega datotečnega sistema)**, **Restore from a remote File Transfer Protocol (FTP) server (Obnovi z oddaljenega strežnika FTP)**, **Restore from a remote Secure Shell File Transfer Protocol (SFTP) server (Obnovi z oddaljenega strežnika SFTP)** ali **Restore from a remote removable media (Obnovi z oddaljenega izmenljivega medija)**.
4. Kliknite **Next (Naprej)**, če želite nadaljevati ali **Cancel (Prekliči)**, če želite zapustiti nalogo, ne da bi izvedli spremembe.

Če potrebujete dodatne informacije o obnovi varnostnih kopij kritičnih podatkov za ta HMC, glejte spletno pomoč.

Shranjevanje podatkov nadgradnje

Naloga Save Upgrade Data (Shranjevanje podatkov nadgradnje) uporabi čarovnika in tako podatke nadgradnje shrani na izbrani medij. Te podatke sestavljajo datoteke, izdelane ali prilagojene med uporabo trenutne ravni programske opreme. Shranjevanje teh podatkov na izbrani medij se opravi pred nadgradnjo programske opreme HMC.



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Console Management (Upravljanje konzole)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Save Upgrade Data (Shranjevanje podatkov nadgradnje)**.
3. V oknu **Save Upgrade Data (Shranjevanje podatkov nadgradnje)** vas čarovnik popelje skozi korake, ki so zahtevani za shranjevanje podatkov. Izberite tip nosilca, na katerega želite shraniti podatke, nato pa kliknite **Next (Naprej)**, da nadaljujete skozi okna naloge.
4. Kliknite **Finish (Dokončaj)**, ko ste zaključili z nalogo.

Če potrebujete dodatne informacije o shranjevanju nadgradnje, glejte spletno pomoč.

Upravljanje podvajanja podatkov

Naloga Manage Data Replication (Upravljanje podvajanja podatkov) omogoča ali onemogoča prilagojeno podvajanje (replikacijo) podatkov. Podvajanje podatkov po meri omogoča drugi konzoli HMC, da pridobi ali pošlje podatke konzole po meri tej konzoli HMC.

Konfigurirati je mogoče naslednje tipe podatkov:

- Podatke o stranki
 - Podatke o skrbniku (kot so ime stranke, naslov in telefonska številka)
 - Podatke o sistemu (kot so ime skrbnika, naslov in telefonska številka sistema)
 - Podatke o računu (kot so številka stranke, številka podjetja in prodajna podružnica)
- Skupinski podatki
 - Vse uporabniško definirane definicije skupin
- Konfiguracijski podatki modema
 - Konfiguriranje modema za oddaljeno podporo
- Podatki o izhodni povezljivosti
 - Konfiguriranje lokalnega modema za RSF
 - Omogočitev internetne povezave
 - Konfiguriranje na zunanji časovni izvor

Opomba: Prilagojeni podatki konzole se sprejemajo z drugih konzol HMC samo, ko so bile konfigurirane specifične konzole HMC in njihovi dopustni prilagodljivi tipi podatkov.

Če želite upravljati podvajanje podatkov, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Console Management (Upravljanje konzole)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage Data Replication (Upravljanje podvajanja podatkov)**.
3. V oknu **Manage Data Replication (Upravljanje podvajanja podatkov)** izberite ustrezno možnost, ki jo želite izvesti.

Če želite več informacij o omogočanju ali onemogočanju podvajanja prilagodljivih podatkov, glejte spletno pomoč.

Predloge in slike OS

Predloge sistemov vključujejo informacije o konfiguraciji za vire, kot so sistemske lastnosti, procesorska področja v skupni rabi, rezervirano pomnilniško področje, pomnilniško področje v skupni rabi, gostiteljski ethernetni vmesniki, vmesniki za V/I virtualizacijo z enim samim korenem (single root I/O virtualization - SRIOV), strežnik Virtual I/O Server, navidezna omrežja in navidezni pomnilnik. Številne sistemske nastavitve, ki ste jih predhodno konfigurirali z ločenimi nalogami, so na voljo v čarovniku za razmestitev sistema ali particije iz predloge. Nastavitve za strežnike Virtual I/O Server, mostove navideznih omrežij in navidezni pomnilnik lahko na primer konfigurirate, ko s čarovnikom razmeščate sistem iz predloge sistema ali particije.

Knjižnica predlog vključuje preddefinirane predloge sistemov, ki vsebujejo konfiguracijske nastavitve, ki temeljijo na pogostih scenarijih uporabe. Preddefinirane predloge sistemov so na voljo za takojšnjo uporabo. Predloge, ki so na voljo v knjižnici predlog, si lahko ogledujete, jih spreminjate, razmeščate, kopirate, uvažate, izvažate ali brišete.

Izdelate lahko tudi predloge sistemov po meri, ki vsebujejo konfiguracijske nastavitve, specifične za vaše okolje. Predlogo po meri lahko izdelate tako, da prekopirate preddefinirano predlogo in jo spremenite v skladu z vašimi potrebami. Lahko pa tudi zajamete konfiguracijo obstoječega sistema in shranite podrobnosti v predlogo. Nato lahko to predlogo razmestite v druge sisteme, ki zahtevajo enako konfiguracijo.

Za dostop do knjižnice predlog storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Templates and OS Images (Predloge in slike OS)**.
2. V oknu **Templates and OS Images (Predloge in slike OS)** lahko dostopite do naslednjega:
 - **Predloge sistemov**
 - **Predloge particij**
 - **OS and VIOS Images (Slike OS in VIOS)**
3. Ko boste končali to nalogo, kliknite **Close (Zapri)**.

Predloge sistemov

Predloge sistemov vključujejo informacije o konfiguraciji za vire, kot so procesorska področja v skupni rabi, rezervirano pomnilniško področje, pomnilniško področje v skupni rabi, fizični V/I vmesniki, gostiteljski ethernetni vmesniki, vmesniki za V/I virtualizacijo z enim samim korenom (single root I/O virtualization - SRIOV), strežnik Virtual I/O Server (VIOS), navidezna omrežja in navidezni pomnilnik.

Izdelate lahko tudi predloge sistemov po meri, ki vsebujejo konfiguracijske nastavitve, specifične za vaše okolje. Predlogo po meri lahko tudi izdelate tako, da prekopirate preddefinirano predlogo in jo spremenite v skladu z vašimi potrebami. Lahko pa tudi zajamete konfiguracijo obstoječega sistema in shranite podrobnosti v predlogo. Nato lahko to predlogo razmestite v druge sisteme, ki zahtevajo enako konfiguracijo. Kliknite ime predloge, da si ogledate podrobnosti o predlogi. Na seznamu izberite predlogo sistema, da si jo ogledate, uredite, prekopirate, izbrišete, razmestite ali izvozite.

Če potrebujete dodatne informacije o predlogah sistemov, preglejte spletno pomoč.

Predloge particij

Predloge particij vsebujejo podrobnosti o virih particij, kot so fizični vmesniki, navidezna omrežja in konfiguracija pomnilnika.

Izdelate lahko tudi predloge particije po meri, ki vsebujejo konfiguracijske nastavitve, specifične za vaše okolje. Predlogo po meri lahko tudi izdelate tako, da prekopirate preddefinirano predlogo in jo spremenite v skladu z vašimi potrebami. Lahko pa tudi zajamete konfiguracijo obstoječega sistema in shranite podrobnosti v predlogo. Nato lahko to predlogo razmestite v druge sisteme, ki zahtevajo enako konfiguracijo. Kliknite ime predloge, da si ogledate podrobnosti o predlogi. Na seznamu izberite predlogo particije, da si ogledate, uredite, prekopirate, izbrišete, razmestite ali izvozite predlogo.

Če potrebujete dodatne informacije o predlogah particij, preglejte spletno pomoč.

Slike OS in VIOS

Definirajte slike VIOS in namestitvene vire za operacijsko okolje, do katerega lahko dostopa Hardware Management Console (HMC) in ga uporablja.

Dostopate lahko do naslednjih nalog:

Upravljanje namestitvenih virov:

Dodajte ali odstranite namestitvene vire operacijskega okolja za HMC.

S pomočjo konzole HMC lahko razmestite sistemski načrt, ki vsebuje informacije za nameščanje enega ali več operacijskih okolij na eno ali več logičnih particij. Če želite namestiti operacijsko okolje kot del razmeščanja systemskega načrta, mora imeti konzola HMC dostop do uporabe namestitvenih virov tega operacijskega sistema.

Namestitveni vir operacijskega okolja je obvezen nabor namestitvenih datotek za specifično različico operacijskega okolja specifične izdaje in ravni popravkov. Namestitveni vir se lahko nahaja na lokalnem trdem disku za HMC oz. na strežniku upravljanja omrežne namestitve (Network Installation Management - NIM), do katerega ima HMC dostop.

Če želite definirati in izdelati lokalni namestitveni vir, morate izpolnjevati naslednje pogoje:

- Za specifično različico operacijskega okolja in ravni popravkov lahko definirate samo en lokalni namestitveni vir. Definirate lahko na primer lokalni namestitveni vir za AIX 5.3 in za AIX 6.1, vendar pa ne morete definirati dveh lokalnih namestitvenih virov za isto različico okolja AIX in raven popravkov. Ta omejitev velja za vsa navedena operacijska okolja.
- HMC mora imeti dovolj prostega prostora na trdem disku za obvezen nabor namestitvenih datotek operacijskega okolja. HMC izdelava namestitveni vir na isti lokaciji lokalnega trdega diska, ki jo uporablja tudi za izpise glavnega pomnilnika. Zaradi tega je priporočljivo, da imate na trdem disku določeno količino prostega prostora in se tako izognete možnim problemom z izpisom glavnega pomnilnika, saj so izpisi glavnega pomnilnika potrebni za reševanje nekaterih tipov napak konzole HMC. Običajni izpis glavnega pomnilnika zavzema od 4 do 8 gigabajtov, zato med definiranjem in izdelovanjem lokalnega namestitvenega vira za HMC poskusite ohraniti vsaj 10 GB prostega prostora na trdem disku za te izpise.
- Imeti morate namestitveni medij operacijskega okolja, da ga prekopirate na lokalni trdi disk konzole HMC. Tip potrebnega medija je odvisen od tipa operacijskega okolja, ki ga želite namestiti. Za operacijski okolji Red Hat in SLES lahko kot izvor namestitvene slike uporabite CD-je ali DVD-je. Vendar pa lahko za operacijska okolja AIX ter Virtual I/O Server kot izvor namestitvene slike uporabite zgolj DVD-je.

Če želite definirati oddaljeni namestitveni vir strežnika NIM, morate izpolnjevati številne obvezne pogoje, da lahko konzoli HMC zagotovite dostop do namestitvenega vira in uporabo le-tega.

- Celoten nabor potrebnih namestitvenih datotek operacijskega okolja se mora nahajati na strežniku NIM znotraj unikatno poimenovane skupine virov NIM.

Opomba: Definirate lahko samo oddaljeni vir za operacijska okolja AIX in Virtual I/O Server.

- Za specifično različico in raven popravkov operacijskega okolja lahko definirate več namestitvenih virov, vendar se mora vsak namestitveni vir nahajati znotraj druge skupine virov, poimenovane z NIM-om.
- Poznati morate popolnoma kvalificirano ime gostitelja strežnika NIM.
- Poleg tega morate poznati tudi ime skupine virov, ki vsebuje obvezen nabor namestitvenih datotek operacijskega okolja.
- HMC morate nastaviti tako, da lahko dostopi do strežnika NIM in med razmestitvijo systemskega načrta uporablja namestitvene datoteke operacijskega okolja. Konzoli HMC mora biti omogočeno izvajanje ukazov zaščitene lupine prek povezave SSH, prek katere tudi dostopi do strežnika NIM. Zaradi tega morate zagotoviti, da lahko HMC nudi ustrezen šifrirni ključ za strežnik NIM. Opravite naslednje korake, da to omogočite:
 1. Odprite ukazni poziv konzole HMC in zaženite naslednji ukaz, da generirate ključe RSA, ki jih HMC potrebuje za povezave SSH, ter da postavite ključe v dostopno datoteko v domačem imeniku konzole HMC: `ssh-keygen -t rsa -f /home/hscroot/ssh_keys`. S tem ukazom se izdelata dve datoteki, ki vsebujeta potrebne ključe RSA: `ssh_keys` in `ssh_keys.pub`. Datoteka `ssh_keys` vsebuje zasebni ključ, s katerim HMC vzpostavi povezavo SSH, zato mora datoteka ostati v podimeniku `/home/hscroot`. Datoteka `ssh_keys.pub` vsebuje javni ključ, ki ga strežnik NIM potrebuje za dokončanje povezave SSH s konzolo HMC.
 2. Na oddaljenem strežniku NIM pripnite ali prekopirajte vsebino datoteke `/home/hscroot/ssh_keys.pub` v datoteko `/.ssh/authorized_keys` na strežniku NIM.

Opomba: Oddaljeni odjemalci, definirani na strežniku NIM, po namestitvi operacijskega okolja na particijo ostanejo na mestu in so na voljo za upravljanje po namestitvi. Tega oddaljenega odjemalca identificira kratko ime gostitelja sistema.

Vsak namestitveni vir, ki ga definirate in izdelate za HMC, je na voljo za izbiro v koraku **Customize Operating Environment Install (Prilaganje namestitve operacijskega sistema)** čarovnika za razmeščanje systemskega načrta. Če namestitveni vir, ki ga želite uporabiti za izbrano particijo, ni na voljo med izvajanjem tega koraka, lahko kliknete

možnost **New Install Resource (Nov namestitveni vir)**, da odprete okno Manage Install Resources (Upravljanje namestitvenih virov) in definirate ter izdelate nov namestitveni vir.

Če želite odpreti nalogo **Managing Install Resources (Upravljanje namestitvenih virov)**, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Templates and OS Images (Predloge in slike OS)**.
2. V oknu **Templates and OS Images (Predloge in slike OS)** izberite zavihek **OS and VIOS Images (Slike OS in VIOS)** in kliknite **Managing Install Resources (Upravljanje namestitvenih virov)**.
3. V oknu **Managing Install Resources (Upravljanje namestitvenih virov)** izmed razpoložljivih možnosti izberite ustrezno nalogo.
4. Kliknite **OK (V rеду)**, da nadaljujete z nalogo. Sicer kliknite **Cancel (Prekliči)**.

Upravljanje repozitorija slik strežnika Virtual I/O Server:

V različici 7.7 ali v novejših različicah konzole HMC lahko shranite slike strežnika Virtual I/O Server (VIOS) z DVD-ja, shranjene slike ali strežnika NIM (Network Installation Management) na konzolo HMC. Shranjene slike VIOS lahko uporabite za namestitev VIOS. Če želite namestiti sliko VIOS, morate biti nadskrbnik za konzolo HMC.

Če želite upravljati ali uvoziti repozitorij slik VIOS, opravite naslednje korake:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)** in izberite **Templates and OS Images (Predloge in slike OS)**.
2. V oknu **Templates and OS Images (Predloge in slike OS)** izberite zavihek **OS and VIOS Images (Slike OS in VIOS)** in kliknite **Manage Virtual I/O Server Image Repository (Upravljanje repozitorija slik strežnika Virtual I/O Server)**.
3. V oknu **Virtual I/O Server Image Repository (Repozitorij slik strežnika Virtual I/O Server)** kliknite **Import New Virtual I/O Server Image (Uvozi novo sliko strežnika Virtual I/O Server)**.
4. V oknu **Import New Virtual I/O Server Image (Uvažanje nove slike strežnika Virtual I/O Server)** izberite, da želite uvoziti slike VIOS z DVD-ja ali iz datotečnega sistema.
 - Če želite uvoziti slike VIOS z DVD-ja na konzolo HMC, opravite naslednje korake:
 - a. V oknu **Import Virtual I/O Server Image (Uvažanje slike strežnika Virtual I/O Server)** izberite **Management console DVD (DVD upravljalne konzole)**.
 - b. V polje **Ime** vnesite ime slike VIOS, ki jo želite uvoziti z DVD-ja.
 - c. Kliknite **OK (V rеду)**.
 - Če želite uvoziti slike VIOS iz omrežnega datotečnega sistema (NFS), strežnika FTP (protokol za prenos datotek) ali strežnika SFTP (protokol za prenos datotek z varno lupino), opravite naslednje korake:
 - a. V oknu **Import Virtual I/O Server Image (Uvažanje slike strežnika Virtual I/O Server)** izberite **File System (Datotečni sistem)**.
 - b. Izberite **Remote NFS Server (Oddaljeni strežnik NFS)**, **Remote FTP Server (Oddaljeni strežnik FTP)** ali **Remote SFTP Server (Oddaljeni strežnik SFTP)**.
 - c. Vnesite zahtevane podrobnosti in kliknite **V rеду**.

Vsi sistemski načrti

Sistemski načrt je specifikacija konfiguracije logične particije v enem samem upravljanem sistemu.

V tabeli so navedeni vsi sistemski načrti, s katerimi lahko konfigurirate upravljani sistem. Izdelate lahko lasten sistemski načrt ali pa uvozite obstoječega.

Izdelava systemskega načrta

Izdelate lahko nov systemski načrt za sistem, ki ga upravlja ta konzola Hardware Management Console (HMC). Novi systemski načrt vsebuje specifikacije za logične particije in particijske profile upravljanega sistema, s katerim ste izdelali načrt.

1. Kliknite **Create (Izdelaj)**.
2. Na seznamu razpoložljivih upravljanih sistemov izberite upravljani sistem ter izpolnite polji **System plan name (Ime systemskega načrta)** in **Plan description (Opis načrta)**.
3. Označite vse zelene možnosti.
4. Kliknite **Create (Izdelaj)**.

Uvoz systemskega načrta

Datoteko s systemskim načrtom lahko uvozite v konzolo Hardware Management Console (HMC). Novi systemski načrt vsebuje specifikacije za logične particije in particijske profile upravljanega sistema, s katerim ste izdelali načrt.

1. Kliknite **Import (Uvozi)**.
2. Izberite izvor za uvoz datoteke s systemskim načrtom v HMC.
3. Kliknite **Import (Uvozi)**.

Izvoz systemskega načrta

Datoteko s systemskim načrtom lahko izvozite iz konzole Hardware Management Console (HMC).

1. Izberite systemski načrt na seznamu in kliknite **Actions (Dejanja) → Export (Izvozi)**.
2. Izberite izvor za izvoz datoteke s systemskim načrtom v HMC.
3. Kliknite **Export (Izvozi)**.

Razmestitev systemskega načrta

Datoteko s systemskim načrtom lahko razmestite v en ali več sistemov, ki jih upravlja HMC. Upravljeni sistem, na katerega razmestite systemski načrt, mora vsebovati strojno opremo, ki je identična strojni opremi v systemskem načrtu.

1. Izberite systemski načrt na seznamu in kliknite **Actions (Dejanja) > Deploy (Razmesti)**.
2. Sledite navodilom v čarovniku **Deploy System Plan (Razmestitev systemskega načrta)**.

Brisanje systemskega načrta

Datoteko s systemskim načrtom lahko izbrišete iz konzole Hardware Management Console (HMC).

1. Izberite systemski načrt na seznamu in kliknite **Actions (Dejanja) > Delete (Izbriši)**.

Osvežitev

Tabelo lahko osvežite, da si ogledate vse nedavne spremembe razpoložljivih systemskih načrtov.

1. Kliknite **Refresh (Osveži)**, da posodobite tabelo z najnovejšimi podatki.

Če potrebujete več informacij o tej nalogi, uporabite spletno pomoč.

Uporabniki in varnostne naloge

Opisane so naloge, ki so na voljo na konzoli HMC za **Users and Security (Uporabniki in varnost)**.

Opomba: Lahko da zaradi vlog za naloge, ki so dodeljene vašemu ID-ju uporabnika, nimate dostopa do vseh nalog. Za seznam nalog in vlog uporabnikov, ki imajo dostop do nalog, glejte “Naloge, vloge uporabnikov, ID-ji in s tem povezani ukazi konzole HMC” na strani 7.

Sprememba gesla uporabnika

S pomočjo naloge Change User Password (Sprememba gesla uporabnika) lahko spremenite obstoječe geslo, s katerim se prijavljate na konzolo HMC. Geslo pri prijavi preveri vaš ID in pooblastila za prijavo v konzolo.

Če želite spremeniti svoje geslo, storite naslednje:

1. V navigacijskem področju izberite upravljani sistem in kliknite ikono **Users and Security (Uporabniki in**



varnost), nato izberite **Users and Roles (Uporabniki in vloge)**.

2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Change User Password (Spremeni geslo uporabnika)**.
3. V oknu **Change User Password (Sprememba gesla uporabnika)** v ustrezna polja podajte svoje trenutno geslo, podajte novo geslo, ki ga želite uporabljati, in znova podajte novo geslo za njegovo potrditev.
4. Kliknite **OK (V rdeču)**, da nadaljujete z opravljenimi spremembami.

Dodatne informacije o spreminjanju gesla so na voljo v spletni pomoči.

Upravljanje profilov uporabnikov in dostopa

Upravljajte uporabnike sistema, ki se prijavijo na konzolo HMC. Profil uporabnika je kombinacija ID-ja uporabnika, načina overjanja strežnika, dovoljenj in besedilnega opisa. Dovoljenja predstavljajo raven pooblastil, dodeljeno uporabniškemu profilu za objekte, do katerih uporabnik sme dostopati.

Uporabnike je mogoče overiti s pomočjo lokalnega overjanja na konzoli HMC ali s pomočjo oddaljenega overjanja Kerberos oz. overjanje z LDAP-om. Dodatne informacije o nastavitvi overjanja Kerberos na HMC boste našli v razdelku "Upravljanje KDC-ja" na strani 71. Več informacij o overjanju z LDAP-om najdete v temi "Upravljanje LDAP-a" na strani 70.

Iz varnostnih razlogov oddaljeno overjeni uporabniki Kerberos ali LDAP ne morejo zakleniti lokalne konzole.

Če uporabljate lokalno overjanje, sta ID uporabnika in geslo uporabljena za preverjanje uporabnikovega pooblastila za prijavo na HMC. ID uporabnika se mora začeti z abecednim znakom in mora biti dolg med 1 in 32 znakov. Geslo ima naslednja pravila:

- Mora se začeti z alfanumeričnim znakom.
- Mora vsebovati vsaj 7 znakov; sistemski skrbnik lahko spremeni to omejitev.
- Znaki morajo biti standardni 7-bitni znaki ASCII.
- Veljavni znaki za geslo so: A-Z, a-z, 0-9 in posebni znaki (~ ! @ # \$ % ^ & * () _ + - = { } [] \ : " ; ')

Če uporabljate overjanje Kerberos, podajte ID oddaljenega uporabnika Kerberos.

Če izberete overjanje LDAP, dodatne informacije niso potrebne.

Profil uporabnika vključuje vloge za upravljane vire in vloge za naloge, ki so dodeljene uporabniku. *Vloge za upravljane vire* dodeljujejo dovoljenja za upravljani objekt ali skupino objektov, *vloge za naloge* pa definirajo stopnjo dostopa uporabnika do izvajanja operacij na upravljani objektu ali skupini objektov. Izbirate lahko na seznamu razpoložljivih privzetih vlog za upravljane vire, vlog za naloge ali prilagojenih vlog, izdelanih s pomočjo naloge **Manage Task and Resource Roles (Upravljanje vlog za naloge in vire)**.

Glejte "Naloge, vloge uporabnikov, ID-ji in s tem povezani ukazi konzole HMC" na strani 7 za seznam vseh nalog in preddefiniranih uporabniških ID-jev, ki lahko izvajajo vsako nalogo.

Privzete vloge za upravljane vire vključujejo:

- Vse sistemske vire

Privzete vloge za naloge vključujejo:

- hmcservicerep (predstavnik servisne službe)
- hmcviewer (pregledovalec)
- hmcoperator (operater)
- hmcpe (inženir za izdelke)
- hmcsuperadmin (nadskrbnik).

Če želite dodati ali prilagoditi uporabniški profil, storite naslednje:

1. V navigacijskem področju izberite upravljani sistem in kliknite ikono **Users and Security (Uporabniki in**



varnost), nato izberite **Users and Roles (Uporabniki in vloge)**.

2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage User Profiles and Access (Upravljanje profilov uporabnikov in dostopa)**.
3. Dokončajte enega od naslednjih korakov:
 - Če izdelujete nov ID uporabnika, v oknu **User Profiles (Profili uporabnikov)** v menijski vrstici izberite **User (Uporabnik)**. Ko se prikaže njegov meni, kliknite **Add (Dodaj)**. Prikaže se okno **Add User (Dodajanje uporabnika)**.
 - Če v oknu **User Profiles (Uporabniški profili)** izdelujete ID uporabnika z istimi atributi kot obstoječi profil, v menijski vrstici izberite **User (Uporabnik)** in ko se meni prikaže, kliknite **Copy (Prekopiraj)**. Prikaže se okno **Copy User (Prekopiraj uporabnika)**.

Opomba: Nekateri uporabniški računi so preddefinirani, kot je privzeti ID, in teh dovoljenj ne morete spreminjati. Prekopirate pa lahko privzeti uporabniški profil, kot je operater, in nato spremenite nastali novi uporabniški profil. Novo definirani uporabnik ne more imeti večjih dovoljenj kot izvirno prekopiran uporabniški profil.

- Če v oknu **User Profiles (Uporabniški profili)** brišete ID uporabnika, v menijski vrstici izberite **User (Uporabnik)** in ko se meni prikaže, kliknite **Remove (Odstrani)**. Prikaže se okno **Remove User (Odstrani uporabnika)**.
 - Če v oknu **User Profiles (Uporabniški profili)** ID uporabnika že obstaja, na seznamu v tem oknu izberite ID uporabnika in nato postavite kazalko na možnost **User (Uporabnik)** v menijski vrstici. Ko se prikaže njen meni, kliknite možnost **Modify (Spremeni)**. Prikaže se okno **Modify User (Spreminjanje uporabnika)**.
 - Če želite podati vrednosti za časovno omejitev in neaktivnost, kliknite možnost **User Properties (Uporabniške lastnosti)** v oknu **Modify User (Spreminjanje uporabnika)**.
4. Izpolnite ali spremenite polja v oknu in kliknite **OK (V redu)**, ko končate.

Če potrebujete dodatne informacije o izdelovanju, spreminjanju, kopiranju ali odstranjevanju profila uporabnika ter spreminjanju vrednosti časovne omejitve in neaktivnosti, glejte spletno pomoč.

Dodajanje, kopiranje ali spreminjanje uporabniških profilov

Spoznajte, kako dodate, kopirate ali spremenite uporabniške profile.

Uporabniki, ki se oddaljeno overijo prek Kerberos ali Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), morajo imeti ustrezno nastavljene profile. Uporabniški profil vsakega oddaljeno overjenega uporabnika Kerberos ali LDAP morate nastaviti tako, da namesto lokalnega overjanja uporablja ta tip oddaljenega overjanja. Uporabnik, ki je nastavljen za uporabo oddaljenega overjanja Kerberos ali LDAP vedno uporablja ta tip overjanja, tudi ko se uporabnik lokalno prijavi v konzolo HMC.

Opomba: Uporaba overjanja Kerberos zahteva konfiguracijo strežnika KDC (key distribution center) z nalogo **KDC Configuration (Konfiguracija KDC)**. Če uporabljate overjanje LDAP, morate strežnik LDAP konfigurirati z nalogo **LDAP Configuration (Konfiguracija LDAP)**. Vseh uporabnikov ni treba nastaviti za uporabo oddaljenega overjanja Kerberos ali LDAP. Nekatere profile uporabnikov lahko nastavite tako, da lahko uporabniki uporabljajo samo lokalno overjanje.

V oknih Dodajanje, Kopiranje ali Spreminjanje uporabniških profilov lahko spremenite naslednje attribute:

- **User ID (ID uporabnika):** vnesite ID uporabnika za uporabniški profil, ki ga izdelujete ali upravljate. Uporabniško ime se mora začeti z abecednim znakom in mora biti dolgo med 1 in 32 znakov.
- **Description (Opis):** vnesite smiselni opis svojih zapisov.
- **Password (Geslo):** vnesite geslo za ID uporabnika.
- **Confirm password (Potrditev gesla):** znova vnesite geslo za preverjanje.
- **Password expires in (days) (Potek gesla (dnevi)):** podajte število dni veljavnosti gesla. To vnosno polje je na voljo, ko je izbrano potrjeno polje **Enforce strict password rules (Vsili stroga pravila za gesla)**.
- **Manage resource roles (Upravljanje vlog virov):** prikaže upravljane vloge virov, ki so trenutno na voljo. Izberite eno ali več upravljanih vlog virov, da definirate dovoljenja za dostop za ta ID uporabnika.
- **Task roles (Vloge nalog):** prikaže vloge nalog, ki so trenutno na voljo. Izberite eno vlogo naloge za ta ID uporabnika.

Če potrebujete dodatne informacije o izdelovanju, spreminjanju, kopiranju ali odstranjevanju profila uporabnika ter spreminjanju vrednosti časovne omejitve in neaktivnosti, glejte spletno pomoč.

Uporabniške lastnosti

Poučite se, kako lahko podate vrednosti za časovno omejitev in neaktivnost za izbranega uporabnika.

Podate lahko količino časa za naslednje naloge v povezavi s časovno omejitvijo in neaktivnostjo:

Timeout Values (Vrednosti časovne omejitve)

- **Session timeout minutes (Minute časovne omejitve seje):** podaja število minut časovne omejitve seje s prijavo, po kateri je uporabnik pozvan k preverjanju identitete. Če je podana vrednost, ki ni nič, je uporabnik po preteklem podanem času pozvan, da znova vnese svoje geslo. Če uporabnik ne vnese gesla v času, ki je podan v polju **Verify timeout minutes (Minute časovne omejitve za preverjanje)**, je seja prekinjena.
- **Verify timeout minutes (Minute časovne omejitve za preverjanje):** podaja količino časa, ki je potrebna, da uporabnik ob pozivu znova vnese geslo, če je bila podana vrednost v polju **Session timeout minutes (Minute časovne omejitve seje)**. Če geslo ni vneseno v podanem času, je seja prekinjena.
- **Idle timeout minutes (Minute časovne omejitve nedejavnosti):** podaja število minut, kolikor je lahko seja uporabnika nedejavna. Če uporabnik v seji ni dejaven toliko časa, kot je podano, je seja zaklenjena in zažene se ohranjevalnik zaslona. Ob kliku kjerkoli na zaslonu se prikaže poziv uporabniku za preverjanje identitete.
- **Minimum time in days between password changes (Najkrajši čas v dneh med spremembami gesla):** podaja najkrajši čas v dneh, ki mora preteči med posameznimi spremembami gesla uporabnika.

Opomba: Vrednost nič v kateremkoli od teh polj pomeni, da čas ni omejen; to je privzeta vrednost. Največje število minut, ki ga lahko podate, je 525.600 minut (enakovredno času enega leta).

Inactivity Values (Vrednosti neaktivnosti)

- **Disable for inactivity in days (Onemogoči po dneh neaktivnosti):** podaja količino časa v dneh, ko je uporabnik začasno onemogočen, potem njegova neaktivnost traja največje dovoljeno število dni.
- **Never disable for inactivity (Nikoli ne onemogoči zaradi neaktivnosti):** možnost, da uporabniška seja ni nikoli prekinjena zaradi neaktivnosti.
- **Allow remote access via the web (Dovoli oddaljen dostop prek spleta):** možnost za omogočanje oddaljenega dostopa prek spletnega strežnika za uporabnika, ki ga upravljate.

Upravljanje uporabnikov in nalog

Prikažite prijavljene uporabnike in naloge, ki jih izvajajo.

1. V navigacijskem področju izberite upravljani sistem in kliknite ikono **Users and Security (Uporabniki in**



varnost), nato izberite **Users and Roles (Uporabniki in vloge)**.

2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage Users and Tasks (Upravljanje uporabnikov in nalog)**.
3. V oknu Manage Users and Tasks (Upravljanje uporabnikov) in nalog se prikažejo naslednje informacije:
 - Uporabnik, s katerim ste prijavljeni
 - Čas prijave
 - Število nalog, ki jih izvajate
 - Vaša lokacija dostopa
 - Informacije o nalogah, ki jih izvajate:
 - ID naloge
 - Ime naloge
 - Cilji (če obstajajo)
 - ID seje
4. Izberete lahko, da se odjavite ali prekinete povezavo s sejo, ki trenutno teče, tako, da izberete sejo s seznama **prijavljeni uporabniki**, nato pa kliknete **Odjava** ali **Prekini povezavo**.
V nasprotnem primeru pa se lahko odločite, da preklopite na drugo nalogo ali končate nalogo tako, da izberete nalogo na seznamu **Running Tasks (Naloge v izvajanju)**, nato pa kliknite **Switch To (Preklopi na)** ali **Terminate (Končaj)**.
5. Ko boste končali to nalogo, kliknite **Close (Zapri)**.

Upravljanje vlog za naloge in vire

Nalogo Manage Task and Resource Roles (Upravljanje vlog za naloge in vire) izvajajte, če želite definirati in prilagoditi vloge uporabnika.

Opomba: Preddefiniranih vlog (privzetih vlog) ne moremo spreminjati.

Vloga uporabnika je zbirka pooblastil. Vloga uporabnika je lahko izdelana, da definira nabor nalog, dovoljenih za dani razred uporabnika (*vloge za naloge*), ali da definira nabor upravljanih objektov, ki jih lahko upravlja uporabnik (*vloge za upravljane vire*). Ko definirate ali prilagodite vloge uporabnika, lahko uporabite nalogo **Manage User Profiles and Access (Upravljanje profilov uporabnikov in dostopa)**, da izdelate nove uporabnike in njihova dovoljenja.

Preddefinirane vloge za upravljane vire vključujejo:

- Vse sistemske vire

Preddefinirane vloge za naloge vključujejo:

- hmcservicerep (predstavnik servisne službe)
- hmcviewer (pregledovalec)
- hmcoperator (operater)
- hmcpe (inženir za izdelke)
- hmcsuperadmin (nadskrbnik)

Če želite prilagoditi vloge za upravljane vire ali vloge za naloge, storite naslednje:

1. V navigacijskem področju izberite upravljani sistem in kliknite ikono **Users and Security (Uporabniki in**



varnost), nato izberite **Users and Roles (Uporabniki in vloge)**.

2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage Task and Resource Roles (Upravljanje vlog za naloge in vire)**.
3. V oknu **Manage Task and Resource Roles (Upravljanje vlog za naloge in vire)** izberite možnost **Managed Resource Roles (Vloge za upravljane vire)** ali **Task Roles (Vloge za naloge)**.

4. Če želite dodati vlogo, v menijski vrstici kliknite **Edit (Urejanje)**, nato pa **Add (Dodaj)**, da izdelate novo vlogo. ali
Če želite obstoječo vlogo kopirati, odstraniti ali spremeniti, izberite objekt, ki ga želite prilagoditi, v menijski vrstici kliknite **Edit (Urejanje)**, nato pa kliknite **Copy (Prekopiraj)**, **Remove (Odstrani)** ali **Modify (Spremeni)**.
5. Ko dokončate nalogo, kliknite **Exit (Izhod)**.

Dodatne informacije o prilagajanju vlog za upravljane vire in vlog za naloge so na voljo v spletni pomoči.

Upravljanje potrdil

Nalogo Manage Certificates (Upravljanje potrdil) uporabite, če želite upravljati potrdila, ki se uporabljajo na vašem HMC. Omogoča zmožnost pridobivanja informacij o potrdilih, ki se uporabljajo na konzoli. Ta naloga vam omogoča, da izdelate novo potrdilo za konzolo, spremenite vrednosti lastnosti za potrdilo in delate z obstoječimi ali arhiviranimi potrdili ali podpisujete potrdila.

Vsi oddaljeni dostopi do HMC z brskalnikom morajo uporabljati šifriranje Secure Sockets Layer (SSL). Ker je šifriranje SSL zahtevano za vsak oddaljeni dostop do HMC, je zahtevano potrdilo, da nudi ključe zato šifriranje. HMC nudi samopodpisano potrdilo, ki omogoča šifriranje.

Opomba:

Samopodpisana digitalna potrdila na konzoli HMC uporabljajo 2048-bitno šifriranje RSA. Če uporabljate digitalna potrdila, ki jih je podpisal urad za potrdila (Certificate Authority - CA), morate uporabljati 2048-bitno šifriranje. Novo 2048-bitno digitalno potrdilo, ki ga je podpisal CA, lahko izdelate tako, da storite naslednje, nato pa izberete možnost Podpisal CA.

Če želite upravljati digitalna potrdila, storite naslednje:

1. V navigacijskem področju izberite upravljani sistem in kliknite ikono **Users and Security (Uporabniki in**



varnost), nato izberite **Users and Roles (Uporabniki in vloge)**.

2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage Certificates (Upravljanje potrdil)**.
3. Za dejanja, ki jih želite izvesti za potrdila, uporabite menijsko vrstico v oknu **Manage Certificates (Upravljanje potrdil)**:
 - Če želite izdelati novo potrdilo za konzolo, kliknite **Create (Izdelaj)**, nato pa izberite **New Certificate (Novo potrdilo)**. Določite, ali naj bo potrdilo samopodpisano ali podpisano s strani urad za potrdila (Certificate Authority - CA), nato pa kliknite **OK (V redu)**.
 - Če želite spremeniti lastnosti vrednosti samopodpisanih potrdil, kliknite **Selected (Izbrano)**, nato pa kliknite **Modify (Spremeni)**. Opravite ustrezne spremembe, nato pa kliknite **OK (V redu)**.
 - Če želite delati z obstoječimi in arhiviranimi potrdili ali podpisovati potrdila, kliknite **Advanced (Napredno)**. Nato lahko izberete naslednje možnosti:
 - Delete existing certificates (Izbriši obstoječa potrdila)
 - Work with archived certificates (Delo z arhiviranimi potrdili)
 - Import certificates (Uvozi potrdila)
 - View issuer certificates (Preglej potrdila izdajatelja)
4. Kliknite **Apply (Uveljavi)**, če želite uveljaviti spremembe.

Če potrebujete dodatne informacije o upravljanju potrdil, uporabite spletno pomoč.

Upravljanje seznama za preklic digitalnih potrdil

S to nalogo izdelujete, spreminjate, brišete in uvažate seznam za preklic digitalnih potrdil, ki se uporablja v konzoli Hardware Management Console (HMC).

Vsi oddaljeni brskalniki, ki dostopajo do konzole HMC, morajo uporabljati šifriranje Secure Sockets Layer (SSL). Zahtevano je digitalno potrdilo, ki nudi ključe za to šifriranje. HMC nudi samopodpisano potrdilo, ki omogoča šifriranje.

Če želite upravljati seznam za preklic digitalnih potrdil, storite naslednje:

1. V navigacijskem področju izberite upravljani sistem in kliknite ikono **Users and Security (Uporabniki in**



varnost), nato izberite **Users and Roles (Uporabniki in vloge)**.

2. V podoknu vsebine kliknite **Manage Certificate Revocation List (Upravljanje seznama za preklic digitalnih potrdil)**.
3. Za dejanja, ki jih želite izvesti za potrdila, uporabite menijsko vrstico v oknu **Manage Certificate Revocation List (Upravljanje seznama za preklic digitalnih potrdil)**:
 - Če želite za konzolo izdelati nov seznam za preklic digitalnih potrdil, kliknite **Import (Uvozi)** in nato izberite **New CRL (Nov CLR)**. Določite ali bo seznam za preklic digitalnih potrdil uvožen iz izmenljivega medija na konzoli ali iz datotečnega sistema v sistemu, kjer se izvaja spletni brskalnik.

Opomba: Če je seznam na izmenljivem mediju, mora biti datoteka s seznamom za preklic digitalnih potrdil v najvišjem imeniku medija.

- Če želite spremeniti seznam za preklic digitalnih potrdil, v tabeli izberite zeleni seznam za preklic digitalnih potrdil in opravite ustrezne spremembe, nato pa kliknite **Apply (Uveljavi)**.
- Če želite iz konzole izbrisati seznam za preklic digitalnih potrdil, kliknite **Selected (Izbrano)** in nato izberite **Delete CRL (Izbrisi CRL)**. Izberite seznam za preklic digitalnih potrdil, nato pa kliknite **OK (V redu)**.
- Če želite delati z obstoječimi in arhiviranimi potrdili ali podpisovati potrdila, kliknite **Advanced (Napredno)**.

Dodatne informacije o upravljanju seznama za preklic digitalnih potrdil so na voljo v spletni pomoči.

Upravljanje LDAP-a

Svojo konzolo HMC konfigurirajte tako, da uporablja overjanje z LDAP-om (Lightweight Directory Access Protocol).

Opomba: Preden konfigurirate HMC za uporabo overjanja z LDAP-om, morate zagotoviti, da med HMC in strežniki LDAP obstaja delujoča omrežna povezava.

Če želite konfigurirati svojo HMC tako, da uporablja overjanje z LDAP-om, storite naslednje:

1. V navigacijskem področju izberite upravljani sistem in kliknite ikono **Users and Security (Uporabniki in**



varnost), nato pa izberite **Systems and Console Security (Varnost sistemov in konzole)**.

2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage LDAP (Upravljanje LDAP-a)**. Odpre se okno **LDAP Server Definition (Definicija strežnika LDAP)**.
3. Izberite **Enable LDAP (Omogoči LDAP)**.
4. Definirajte strežnik LDAP za overjanje (npr. Microsoft Active Directory, Tivoli in Open LDAP).
5. Definirajte atribut LDAP, ki se uporablja za identificiranje overjenega uporabnika. Privzet je **uid**, vendar lahko uporabite svoje atribute. Za Microsoft Active Directory kot atribut uporabite **sAMAccountName**.
6. Definirajte drevo razločevalnih imen, znano tudi kot iskalna osnova za strežnik LDAP.
7. Kliknite **OK (V redu)**.

Če želite uporabiti overjanje LDAP, morate konfigurirati vsak profil oddaljenega uporabnika, tako da namesto lokalnega overjanja uporablja oddaljeno overjanje LDAP.

Upravljanje KDC-ja

Oglejte si strežnike KDC (key distribution center), ki jih ta konzola Hardware Management Console (HMC) uporablja za oddaljeno overjanje Kerberos.

V tej nalogi lahko storite naslednje:

- prikažete obstoječe strežnike KDC;
- spremenite obstoječe parametre strežnika KDC, vključno s področjem, življenjsko dobo dovolilnice in odklonom ure;
- dodate in konfigurirate strežnik KDC na konzoli HMC;
- odstranite strežnik KDC;
- uvozite storitveni ključ;
- odstranite storitveni ključ.

Kerberos je omrežni protokol za overjanje, ki je oblikovan tako, da nudi močno overjanje za odjemalsko/strežniške aplikacije s pomočjo kodirane pisave tajnih ključev.

Pri uporabi protokola Kerberos odjemalec (ki je v splošnem uporabnik ali storitev) pošlje v KDC zahtevo za dovolilnico. KDC izdela za odjemalca dovolilnico za odobritev dovolilnice (ticket-granting ticket - TGT), jo šifrira z geslom odjemalca kot ključ in pošlje šifriran TGT nazaj odjemalcu. Odjemalec nato poskusi dešifrirati TGT s pomočjo svojega gesla. Če uspešno dešifrirata TGT (če je odjemalec podal pravilno geslo), ohrani dešifriran TGT, ki dokazuje identiteto odjemalca.

Dovolilnice imajo obdobje časovne razpoložljivosti. Kerberos zahteva, da so ure vključenih gostiteljev usklajene. Če ura HMC ni usklajena z uro strežnika KDC, overjanje ne bo uspelo.

Področje Kerberos je skrbniška domena, spletno mesto ali logično omrežje, ki uporablja oddaljeno overjanje Kerberos. Vsako področje uporablja glavno bazo podatkov Kerberos, ki je shranjena na strežniku KDC in vsebuje informacije o uporabnikih in storitvah za to področje. Področje lahko vsebuje tudi enega ali več podrejenih strežnikov KDC, ki hranijo kopije samo za branje glavne baze podatkov Kerberos za to področje.

Da bi preprečili lažno predstavljanje, lahko HMC konfigurirate tako, da za overjanje za KDC uporabi storitveni ključ. Datoteke storitvenih ključev imenujemo tudi datoteke tabulatorskih ključev. Kerberos preveri, ali je zahtevan TGT izdal tisti KDC, ki je izdal datoteko storitvenih ključev za HMC. Preden lahko v HMC uvozite datoteko storitvenih ključev, morate generirati storitveni ključ za gostiteljskega principala odjemalca HMC.

Opomba: Za distribucije MIT Kerberos V5 *nix izdelajte datoteko storitvenih ključev z izvedbo pripomočka `kadmin` na KDC in z uporabo ukaza `ktadd`. Druge izvedbe Kerberos lahko za izdelavo storitvenega ključa zahtevajo drugačen proces.

Datoteko storitvenih ključev lahko uvozite iz enega od naslednjih izvorov:

- Zmenljiv medij, ki je trenutno vpet v HMC, kot so na primer optični diski ali masovne pomnilniške naprave USB. To možnost morate uporabiti lokalno na konzoli HMC (ne oddaljeno), pred njeno uporabo pa morate vpeti zamenljivi nosilec na konzolo HMC.
- Oddaljeno spletno mesto, ki uporablja zaščiten FTP. Datoteko storitvenih ključev lahko uvozite s kateregakoli oddaljenega spletnega mesta, na katerem je nameščen in se izvaja SSH.

Če želite za to konzolo HMC uporabiti oddaljeno overjanje Kerberos, dokončajte naslednje:

- Na konzoli HMC morate omogočiti storitev NTP (Network Time Protocol) in nastaviti konzolo HMC in strežnike KDC tako, da uskladijo čas z enakim strežnikom NTP. Storitve NTP lahko na konzoli HMC omogočite z nalogo



“Sprememba datuma in časa” na strani 54 prek ikone **HMC Management (Upravljanje)**, nato pa izberete možnost **Console Settings (Nastavitve konzole)**.

- Profil vsakega oddaljenega uporabnika morate nastaviti tako, da namesto lokalnega overjanja uporablja oddaljeno overjanje Kerberos. Uporabnik, ki je nastavljen za uporabo oddaljenega overjanja Kerberos, bo vedno uporabil oddaljeno overjanje Kerberos, čeprav se lokalno prijavi na HMC.

Opomba: Vseh uporabnikov ni potrebno nastaviti za uporabo oddaljenega overjanja Kerberos. Nekatere profile uporabnikov lahko nastavite tako, da lahko uporabniki uporabljajo samo lokalno overjanje.

- Uporaba datoteke storitvenih ključev ni obvezna. Preden uporabite to datoteko, jo morate uvoziti na HMC. Če je na konzoli HMC nameščen storitveni ključ, morajo biti imena področij enakovredna imenu domene omrežja. Sledi primer izdelave datoteke storitvenih ključev na strežniku Kerberos s pomočjo ukaza `kadmin.local`, za katerega predpostavimo, da je gostiteljsko ime HMC `hmc1`, domena DNS je `example.com`, ime področja Kerberos pa je `EXAMPLE.COM`:

```
– # kadmin_local kadmin.local: ktadd -k /etc/krb5.keytab host/hmc1.example.com@EXAMPLE.COM
```

S pomočjo Kerberos `ktutil` na strežniku Kerberos preverite vsebino datoteke storitvenih ključev. Podatki bi morali biti podobni naslednjim:

```
– # ktutil
ktutil: rkt /etc/krb5.keytab
ktutil: l
slot KVNO Principal
```

```
-----
1  9      host/hmc1.example.com@EXAMPLE.COM
2  9      host/hmc1.example.com@EXAMPLE.COM
```

- S pomočjo vmesnika GSSAPI lahko spremenite konfiguracijo Kerberos konzole HMC za prijavo SSH-ja (Secure Shell - zaščitena lupina) brez gesla. Za oddaljeno prijavo na konzolo HMC brez gesla prek Kerberosa konfigurirajte konzolo HMC za uporabo storitvenega ključa. Ko je postopek konfiguriranja končan, z ukazom `kinit -f principal` pridobite posredovalne poverilnice na oddaljenem odjemalskem računalniku Kerberos. Nato izdajte naslednji ukaz, da se prijavite na konzolo HMC ne da bi vnesli geslo: `$ ssh -o PreferredAuthentications=gssapi-with-mic user@host`.

Če želite upravljati KDC, storite naslednje:

1. V navigacijskem področju izberite upravljani sistem in kliknite ikono **Users and Security (Uporabniki in**



varnost), nato izberite **Users and Roles (Uporabniki in vloge)**.

2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage KDC (Upravljanje KDC-ja)**.
3. V oknu **Manage KDC (Upravljanje KDC-ja)** izmed razpoložljivih možnosti na spustnem seznamu **Actions (Dejanja)** izberite ustrezno nalogo.
4. Ko dokončate nalogo, kliknite možnost **OK (V rdeu)**.

Če potrebujete dodatne informacije za upravljanje KDC-ja, si oglejte spletno pomoč.

Ogled strežnika KDC

Oglejte si obstoječe strežnike KDC (key distribution center) na konzoli Hardware Management Console (HMC).

Če si želite ogledati obstoječe strežnike KDC na svoji konzoli HMC, kliknite ikono **Users and Security (Uporabniki**



in varnost) in izberite **Users and Roles (Uporabniki in vloge)**. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Configure KDC (Konfiguriranje KDC-jev)**. Če strežniki ne obstajajo, NTP pa še ni omogočen, se v oknu prikaže sporočilo z opozorilom. Omogočite storitev NTP na HMC in po želji konfigurirajte nov strežnik KDC.

Spreminjanje strežnika KDC

Poučite se, kako spremeniti KDC (key distribution center) na konzoli Hardware Management Console (HMC).

Če želite spremeniti obstoječe parametre strežnika KDC (key distribution center), storite naslednje:

1. V navigacijskem področju izberite upravljani sistem in kliknite ikono **Users and Security (Uporabniki in**



varnost), nato izberite **Users and Roles (Uporabniki in vloge)**.

2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage KDC (Upravljanje KDC-ja)**.
3. Izberite strežnik KDC.
4. Izberite vrednost, ki jo želite spremeniti:
 - **Realm (Področje)**. Področje (realm) je skrbniška domena overjanja. Običajno so področja napisana z velikimi črkami. Priporočamo, da izdelate ime področja, ki je enako kot domena DNS (z velikimi črkami). Uporabnik spada v domeno, samo če souporablja ključ s strežnikom za overjanje tega področja. Imena področij morajo biti enakovredna imenu domene omrežja, če je datoteka storitvenih ključev nameščena na HMC.
 - **Ticket Lifetime (Življenjska doba dovolilnice)**. Življenjska doba dovolilnice nastavi življenjsko dobo poverilnic. Format je celo število, ki mu sledijo **s** sekunde, **m** minute, **h** ure ali **d** dnevi. Niz življenjske dobe Kerberos vnesite kot *2d4h10m*.
 - **Clock skew (Odklon ure)**. Odklon ure nastavi maksimalni dovoljeni odklon ure med HMC in strežnikom KDC, preden Kerberos oceni sporočila kot neveljavna. Format je celo število, ki predstavlja število sekund.
5. Kliknite **OK** (V redu).

Dodajanje strežnika KDC

Dodajte strežnik KDC (Key Distribution Center) na to konzolo Hardware Management Console (HMC).

Če želite dodati nov strežnik KDC, storite naslednje:

1. V navigacijskem področju izberite upravljani sistem in kliknite ikono **Users and Security (Uporabniki in**



varnost), nato izberite **Users and Roles (Uporabniki in vloge)**.

2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage KDC (Upravljanje KDC-ja)**.
3. Na spustnem seznamu **Actions (Dejanja)** izberite možnost **Add KDC Server (Dodaj strežnik KDC)**.
4. Vnesite gostiteljsko ime ali naslov IP strežnika KDC.
5. Vnesite področje strežnika KDC.
6. Kliknite **OK** (V redu).

Odstranitev strežnika KDC

Overjanje Kerberos na konzoli Hardware Management Console (HMC) ostane omogočeno, dokler niso odstranjeni vsi strežniki KDC (key distribution center).

Za odstranitev strežnika KDC naredite naslednje:

1. V navigacijskem področju izberite upravljani sistem in kliknite ikono **Users and Security (Uporabniki in**



varnost), nato izberite **Users and Roles (Uporabniki in vloge)**.

2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage KDC (Upravljanje KDC-ja)**.
3. Na seznamu izberite strežnik KDC.
4. Na spustnem seznamu **Actions (Dejanja)** izberite **Remove KDC Server (Odstranitev strežnika KDC)**.
5. Kliknite **OK** (V redu).

Uvoz storitvenega ključa

Preden lahko datoteko storitvenega ključa uvozite v konzolo Hardware Management Console (HMC), je treba datoteko storitvenega ključa izdelati na strežniku Kerberos za gostitelja HMC. Datoteka storitvenega ključa vsebuje gostiteljskega principala odjemalca HMC, kot je na primer `host/example.com@EXAMPLE.COM`. Datoteka storitvenega ključa gostitelja se ne uporablja samo za KDC Authentication (Overjanje KDC), pač pa tudi za omogočanje prijave SSH (Secure Shell) brez gesla s pomočjo GSSAPI.

Opomba: Za distribucije MIT Kerberos V5 *nix izdelajte datoteko storitvenega ključa tako, da na strežniku KDC zaženete pripomoček `kadmin` in uporabite ukaz `ktadd`. Druge izvedbe Kerberos lahko za izdelavo storitvenega ključa zahtevajo drugačen proces.

Če želite uvoziti storitveni ključ, storite naslednje:

1. V navigacijskem področju izberite upravljani sistem in kliknite ikono **Users and Security (Uporabniki in**



varnost), nato izberite **Users and Roles (Uporabniki in vloge)**.

2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage KDC (Upravljanje KDC-ja)**.
3. Na spustnem seznamu **Actions (Dejanja)** izberite **Import Service Key (Uvozi storitveni ključ)**.
4. Izberite eno od naslednjih možnosti:
 - **Local (Lokalen)** - Storitveni ključ se mora nahajati na izmenljivem mediju, ki je trenutno vpet v HMC. To možnost morate uporabiti lokalno na konzoli HMC (ne oddaljeno), pred njeno uporabo pa morate vpeti zamenljivi nosilec na konzolo HMC. Podajte celotno pot datoteke storitvenih ključev na mediju.
 - **Remote (Oddaljen)** - Storitveni ključ se mora nahajati na oddaljenem spletnem mestu, do katerega lahko dostopi HMC prek zaščitenega FTP. Datoteko storitvenih ključev lahko uvozite s kateregakoli spletnega mesta, na katerem je nameščen in se izvaja SSH (Secure Shell). Podajte gostiteljsko ime spletnega mesta, ID uporabnika in geslo ter celotno pot datoteke storitvenih ključev na oddaljenem spletnem mestu.
5. Kliknite **OK** (V redu).

Izvedba datoteke storitvenih ključev ne stopila v veljavo do vnovičnega zagona konzole HMC.

Odstranitev storitvenega ključa

Poučite se, kako odstraniti storitveni ključ s konzole Hardware Management Console (HMC).

Če želite odstraniti storitveni ključ s konzole HMC, storite naslednje:

1. V navigacijskem področju izberite upravljani sistem in kliknite ikono **Users and Security (Uporabniki in**



varnost), nato izberite **Users and Roles (Uporabniki in vloge)**.

2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage KDC (Upravljanje KDC-ja)**.
3. Na spustnem meniju **Actions (Dejanja)** izberite **Remove Service Key (Odstrani storitveni ključ)**.
4. Kliknite **OK** (V redu).

Po odstranitvi storitvenega ključa morate znova zagnati HMC. Če tega ne naredite, lahko pride do napak pri prijavi.

Omogočanje izvajanja oddaljenih ukazov

Naloga Remote Command Execution (Izvajanje oddaljenih ukazov) se uporablja za omogočanje izvajanja oddaljenih ukazov s funkcijo ssh.

1. V navigacijskem področju izberite upravljani sistem in kliknite ikono **Users and Security (Uporabniki in**



varnost), nato izberite **Users and Roles (Uporabniki in vloge)**.

2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Enable Remote Command Execution (Omogočanje izvajanja oddaljenih ukazov)**.
3. V oknu **Enable Remote Command Execution (Omogočanje izvajanja oddaljenih ukazov)** izberite možnost **Enable remote command execution using the ssh facility (Omogoči izvajanje oddaljenih ukazov s funkcijo ssh)**.
4. Kliknite **OK (V redu)**.

Omogočanje oddaljenega delovanja

S to nalogo lahko omogočite dostop do konzole HMC z oddaljene delovne postaje prek spletnega brskalnika.

Če želite omogočiti oddaljen dostop do konzole HMC, storite naslednje:

1. V navigacijskem področju izberite upravljani sistem in kliknite ikono **Users and Security (Uporabniki in**



varnost), nato izberite **Users and Roles (Uporabniki in vloge)**.

2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Enable Remote Operation (Omogočanje oddaljene povezave)**.
3. Na spustnem seznamu Remote Operation (Oddaljeno delovanje) izberite možnost **Enabled (Omogočeno)**, nato kliknite možnost **OK (V redu)**. Z oddaljene delovne postaje lahko do konzole HMC dostopite prek spletnega brskalnika.

Če potrebujete dodatne informacije o omogočanju oddaljenega dostopa do konzole HMC, glejte spletno pomoč.

Omogočanje oddaljenega navideznega terminala

Povezava oddaljenega navideznega terminala je terminalska povezava do logične particije z drugega oddaljenega HMC. Nalogo Remote Virtual Terminal (Oddaljeni navidezni terminal) uporabite, če želite omogočiti dostop z oddaljenim navideznim terminalom za oddaljene odjemalce.

1. V navigacijskem področju izberite upravljani sistem in kliknite ikono **Users and Security (Uporabniki in**



varnost), nato izberite **Users and Roles (Uporabniki in vloge)**.

2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Enable Remote Virtual Terminal (Omogočanje oddaljenega navideznega terminala)**.
3. V oknu **Enable Remote Virtual Terminal (Omogočanje oddaljenega navideznega terminala)** lahko to nalogo omogočite tako, da izberete možnost **Enable remote virtual terminal connections (Omogoči povezave z oddaljenim navideznim terminalom)**.
4. Kliknite **OK (V redu)**, če želite aktivirati spremembe.

Če želite več informacij o omogočanju oddaljen terminalske povezave, glejte spletno pomoč.

Naloge za možnost servisiranja

V tej temi so opisane naloge **Možnosti servisiranja**, ki so na voljo na konzoli HMC.

Opomba: Lahko da zaradi vlog za naloge, ki so dodeljene vašemu ID-ju uporabnika, nimate dostopa do vseh nalog. Za seznam nalog in vlog uporabnikov, ki imajo dostop do nalog, glejte “Naloge, vloge uporabnikov, ID-ji in s tem povezani ukazi konzole HMC” na strani 7.

Dnevnik nalog

Na konzoli Hardware Management Console (HMC) si ogledate vse naloge, ki se trenutno izvajajo ali so dokončane.

Če si želite ogledati dnevnik nalog, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Serviceability (Možnost servisiranja)** in izberite **Tasks Log (Dnevnik nalog)**.
2. V dnevniku nalog si lahko ogledate naslednje zavihke:
 - Task name: prikaže ime naloge.
 - Status: prikaže trenutno stanje naloge (se izvaja ali dokončano).
 - Resource: prikaže ime vira.
 - Resource type: prikaže tip vira.
 - Initiator: prikaže ime uporabnika, ki je začel nalogo.
 - Start time: prikaže čas, ko se je naloga začela.
 - Duration: prikaže čas, ki ga je naloga potrebovala za dokončanje.

Dodatne informacije o ogledu dnevnika nalog najdete v spletni pomoči.

Dnevniki dogodkov konzole

Oglejte si zapis sistemskih dogodkov, do katerih prihaja na konzoli Hardware Management Console (HMC). Sistemski dogodki so posamezne dejavnosti, ki kažejo čas izvedbe procesov, začetek in konec, uspešnost ali neuspešnost.

Če si želite ogledati dnevnik dogodkov konzole, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Serviceability (Možnost servisiranja)** in izberite **Console Events Logs (Dnevnik dogodkov konzole)**.
2. S pomočjo menijske vrstice spremenite na drug časovni obseg ali način prikaza dogodkov v povzetku. Za prikaz različnih izvedb tabele lahko uporabite tudi meni **Select Action (Izberi dejanje)** v orodni vrstici tabele.
3. Ko ste opravili z ogledovanjem dogodkov, izberite **View (Pogled)** na menijski vrstici, nato pa kliknite **Exit (Izhod)**.

Dodatne informacije o ogledu dogodkov konzole HMC so na voljo v spletni pomoči.

Upravljalnik servisnih dogodkov

Ta naloga vam omogoča, da izberete kriterije za nabor servisnih dogodkov, ki si jih želite ogledati. Ko končate z izborom kriterijev, si lahko ogledate servisne dogodke, ki se ujemajo s podanimi kriteriji.

Če želite nastaviti kriterije za servisne dogodke, ki si jih želite ogledati, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Serviceability (Možnost servisiranja)** in izberite **Serviceable Events Manager (Upravljalnik servisnih dogodkov)**.

2. V oknu **Serviceable Events Manager (Upravljalnik servisnih dogodkov)** podajte kriterije dogodkov, kriterije napak in kriterije FRU-jev.
3. Ko podate kriterije, ki jih želite za servisne dogodke, ki si jih želite ogledati, kliknite **OK (V redu)**.

Dodatne informacije o upravljanju dogodkov so na voljo v spletni pomoči.

Upravljalnik dogodkov za klicanje domov

S to nalogo lahko nadzirate in odobrite katere koli podatke, ki se prenašajo s HMC-ja IBM-u.



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Serviceability (Možnost servisiranja)** in izberite **Events Manager for Call Home (Upravljalnik dogodkov za klicanje domov)**.
2. V oknu **Events Manager for Call Home (Upravljalnik dogodkov za klicanje domov)** izberite **Manage Consoles (Upravljanje konzol)**, da boste upravljali seznam registriranih konzol za upravljanje. Z možnostjo **Event Criteria (Kriteriji dogodkov)** lahko podate stanje odobritve, status in izvorno konzolo HMC, da prefiltrirate seznam dogodkov, ki so na voljo za vse registrirane konzole za upravljanje. S kriteriji lahko filtrirate pogled in izberete dogodke, da si ogledate podrobnosti in datoteke ter izvedete operacije klicanja domov.
3. Če želite zapreti okno Events Manager for Call Home (Upravljalnik dogodkov za klicanje domov) in shraniti vrednosti filtriranja, kliknite **OK (V redu)**.

Če potrebujete več informacij o tej nalogi, uporabite spletno pomoč.

Izdelovanje servisnega dogodka

Ta naloga obvešča ponudnika servisa o problemih, do katerih je prišlo na konzoli Hardware Management Console (HMC) (ko na primer ne dela miška) in vam omogoča preizkušanje poročanja o problemih.

Predložitev problema je odvisna od tega, ali ste prilagodili to konzolo Hardware Management Console (HMC) za uporabo storitve RSF (Remote Support Facility) in ali ima pooblastila za samodejno klicanje servisa. Če jih ima, se informacije o problemu in servisna zahteva prek modemske povezave samodejno pošljejo ponudniku servisnih storitev.

Če želite poročati o problemu s konzolo Hardware Management Console, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Serviceability (Možnost servisiranja)** in izberite **Service Management (Upravljanje servisiranja)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Create Serviceable Event (Izdelovanje servisnega dogodka)**.
3. V oknu **Create Serviceable Event (Izdelovanje servisnega dogodka)** na prikazanem seznamu izberite tip problema.
4. V vnosno polje **Problem Description (Opis problema)** vnesite kratek opis problema in nato kliknite možnost **Request Service (Zahtevaj servis)**.

Če želite preizkusiti funkcijo za javljanje problema iz okna **Report a Problem (Javljanje problema)**:

1. Izberite možnost **Test automatic problem reporting (Preizkus samodejnega javljanja problemov)**, nato pa vnesite besedilo *To je samo preizkus* v vnosno polje **Problem Description (Opis problema)**.
2. Kliknite **Request Service (Zahtevaj servis)**. Problemi bodo javljeni ponudniku servisnih storitev za Hardware Management Console. Funkcija za javljanje problemov pošlje ponudniku servisa informacije, ki ste jih vnesli v okno **Javljanje problema** in strojne informacije, ki identificirajo konzolo.

Dodatne informacije o javljanju problemov ali preizkusu delovanja samodejnega javljanja problemov so na voljo v spletni pomoči.

Upravljanje oddaljenih povezav

Poučite se, kako upravljati oddaljene povezave na konzoli Hardware Management Console (HMC).

Opomba: Strežniška storitev klicanja domov za HMC mora biti omogočena, če želite uporabljati to nalogo.

HMC samodejno upravlja oddaljene povezave. Zahteve daje v vrsto in jih obdela v vrstnem redu, v katerem so prejete. Vendar pa ta naloga omogoča, da upravljate vrsto ročno, če je potrebno. Lahko zaustavite prenose, premaknete prioritete zahteve naprej ali izbrišete zahteve.

Če želite upravljati oddaljene povezave, naredite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Serviceability (Možnost servisiranja)** in izberite **Service Management (Upravljanje servisiranja)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage Remote Connections (Upravljanje oddaljenih povezav)**.
3. V oknu **Manage Remote Connections (Upravljanje oddaljenih povezav)** je prikazan seznam zahtev, ki se oddajo, in seznam čakajočih zahtev za oddajanje. Izberete lahko zahteve s kateregakoli seznama in prikažete razpoložljive možnosti tako, da kliknete **Options (Možnosti)** v menijski vrstici. Te možnosti vam omogočajo:
 - Določanje prioritete izbrane zahteve (premik na vrh vrste)
 - Preklic izbranih zahtev
 - Preklic vseh aktivnih zahtev (tistih, ki se oddajajo)
 - Preklic vseh čakajočih zahtev
 - Zadržanje vrste (postavi vrsto na čakanje po izpolnitvi trenutno aktivne zahteve)
 - Sprostitev vrste
 - Zapiranje okna in izhod

Dodatne informacije o ročnem upravljanju oddaljenih povezav so na voljo v spletni pomoči.

Upravljanje zahtev po oddaljeni podpori

Poučite se, kako si ogledate ali upravljate zahteve klicanja domov, ki jih je predložila Hardware Management Console (HMC).



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Serviceability (Možnost servisiranja)** in izberite **Service Management (Upravljanje servisiranja)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage Remote Support Requests (Upravljanje zahtev po oddaljeni podpori)**.
3. V oknu **Manage Remote Support Requests (Upravljanje oddaljenih zahtev za podporo)** je prikazan seznam aktivnih zahtev in seznam čakajočih zahtev: Izberete lahko zahteve s kateregakoli seznama in prikažete razpoložljive možnosti tako, da kliknete **Options (Možnosti)** v menijski vrstici. Te možnosti vam omogočajo:
 - Oglede vseh strežnikov za klicanje domov
 - Preklic izbranih zahtev
 - Preklic vseh aktivnih zahtev
 - Preklic vseh čakajočih zahtev
 - Zapiranje okna in izhod

Dodatne informacije o ročnem upravljanju oddaljenih povezav so na voljo v spletni pomoči.

Upravljanje izpisov pomnilnika

Poučite se, kako upravljati postopke za izpise pomnilnika izbranih sistemov na konzoli Hardware Management Console (HMC).

Če želite upravljati izpis pomnilnika, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Serviceability (Možnost servisiranja)** in izberite **Service Management (Upravljanje servisiranja)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage Dumps (Upravljanje izpisov pomnilnika)**.
3. V oknu **Manage Dumps (Upravljanje izpisov pomnilnika)** izberite izpis pomnilnika in opravite eno od naslednjih nalog:
 - Iz **Selected (Izbrano)** v menijski vrstici:
 - Kopiranje izpisa pomnilnika na nosilec.
 - Kopiranje izpisa pomnilnika na oddaljeni sistem.
 - Uporaba funkcije klica domov za prenos izpisa pomnilnika ponudniku servisa.
 - Izbrišete izpis pomnilnika.
 - Iz **Dejanja** v menijski vrstici:
 - Začetek izpisa pomnilnika strojne opreme in strojno-programске opreme strežnika za upravljani sistem.
 - Začetek izpisa pomnilnika servisnega procesorja.
 - Začetek izpisa pomnilnika servisnega procesorja za nadzor pomožnega napajanja.
 - Sprememba parametrov zmožnosti izpisa pomnilnika za tip izpisa.

V **Status** v menijski vrstici lahko vidite razbremenitveni napredek izpisa pomnilnika.
4. Potem ko opravite to nalogo, kliknite **OK (V redu)**.

Dodatne informacije o upravljanju izpisov pomnilnika so na voljo v spletni pomoči.

Prenos servisnih informacij

Servisne informacije takoj prenesite ponudniku storitev ali pa terminirajte, kdaj naj se prenesejo servisne informacije za odkrivanje problemov.

Če želite terminirati ali prenesti servisne informacije, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Serviceability (Možnost servisiranja)** in izberite **Service Management (Upravljanje servisiranja)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite **Transmit Service Information (Prenos servisnih informacij)**.
3. V vsebinskem podoknu kliknite zavihek **Schedule and Send Data (Terminiraj in pošlji podatke)**, da terminirate servisne informacije.

Opomba: Prav tako lahko kliknete naslednje zavihke, da izberete podatke, ki jih želite poslati, in konfigurirate povezave FTP:

- **Schedule and Send Data (Terminiraj in pošlji podatke):** servisnemu ponudniku takoj prenesite informacije ali pa prenos terminirajte.
 - **Configure FTP Connection (Konfiguriraj povezavo FTP):** zagotovite konfiguracijske podatke, da omogočite uporabo FTP-ja za prenos servisnih informacij.
 - **Send Problem Reports (Pošlji poročila o problemih):** izberite želene podatke in cilj zanje.
4. Izberite tipe servisnih informacij, za katere želite omogočiti redne prenose ali poslati takoj.
 - **Operational Test (Heartbeat) Information -- always enabled (Informacije o preizkusu delovanja (srčnem utripu) - vedno omogočeno):** pošljite datoteko dnevnika problemskega dogodka.
 - **Hardware Service Information (VPD) (Informacije o storitvi strojne opreme VPD):** pošljite bistvene podatke o izdelku (VPD - Vital Product Data) za vse upravljane sisteme, ki so priključeni tej konzoli HMC.
 - **Software Service Information (Informacije o storitvi programske opreme):** pošljite VPD za vso programsko opremo, ki se izvaja na particijah.

- **Performance Management Information (Informacije o upravljanju zmogljivosti):** zberite in pošljite informacije o upravljanju zmogljivosti.
 - **Update Access Key Information (Posodobi informacije o ključih za dostop):** preveri in posodobi informacije o ključih za dostop.
5. Izberite interval (v dnevih) in čas za terminiranje ponavljajočih se prenosov. Če želite informacije prenesti takoj, kliknite **Send Now (Pošlji zdaj)**.
 6. Kliknite **OK (V redu)**.


Za dodatne informacije o razporejanju servisnih informacij glejte spletno pomoč.

Formatiranje medijev

S to nalogo formatirate disketo ali pomnilniški ključ USB 2.0 flash.

Disketo lahko formatirate tako, da podate uporabniško podano oznako.

Če želite formatirati disketo ali pomnilniški ključ USB 2.0 flash, naredite naslednje:


1. V navigacijskem področju kliknite ikono **HMC Management (Upravljanje)**  in izberite **Console Management (Upravljanje konzole)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Format Media (Formatiranje medijev)**.
3. V oknu **Format Media (Formatiranje medijev)** izberite tip medija, ki ga želite formatirati, in kliknite **OK (V redu)**.
4. Prepričajte se, da ste pravilno vstavili izbrani medij, in kliknite **Format (Formatiraj)**. Odpre se okno **Format Media (Formatiranje medijev)**, ki prikazuje napredek. Ko se formatiranje konča, se pojavi okno **Format Media Completed (Formatiranje medijev je končano)**.
5. Kliknite najprej **OK (V redu)**, nato pa še **Close (Zapri)**, da končate nalogo.

Če potrebujete dodatne informacije o formatiranju diskete ali pomnilniškega ključa USB 2.0 flash, glejte spletno pomoč.

Čarovnik za namestitev izdelka Electronic Service Agent

Poučite se, kako odpreti čarovnika za namestitev izdelka Electronic Service Agent s pomočjo vmesnika konzole Hardware Management Console (HMC).

Če želite odpreti čarovnika za namestitev izdelka Electronic Service Agent, storite naslednje:

1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Serviceability (Možnost servisiranja)**  in izberite **Service Management (Upravljanje servisiranja)**.
2. V vsebinskem podoknu izberite možnost **Electronic Service Agent Setup Wizard (Čarovnik za namestitev izdelka Electronic Service Agent)**. Odpre se čarovnik za namestitev izdelka Electronic Service Agent. Sledite navodilom v čarovniku, da konfigurirate naloge klicanja domov.

Pooblaščenje uporabnika

Zahtevate pooblastilo za program Electronic Service Agent (Elektronski servisni agent). Electronic Service Agent poveže vaš sistem z uporabniškim ID-jem in omogoča dostop do informacij sistema preko pripomočka Electronic Service Agent. To registracijo uporablja tudi vaš operacijski sistem, da avtomatizira servisne procese za vaš operacijski sistem AIX ali IBM i.

Če želite registrirati ID uporabnika, naredite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Serviceability (Možnost servisiranja)** in izberite **Service Management (Upravljanje servisiranja)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Authorize User (Pooblasti uporabnika)**.
3. Vnesite ID uporabnika, ki je registriran z agentom Electronic Service Agent. Če potrebujete ID uporabnika, se lahko registrirate na spletnem mestu IBM Registration <https://www.ibm.com/account/profile>.
4. Kliknite **OK** (V redu).

Če potrebujete dodatne informacije za registriranje uporabniškega ID-ja stranke na spletnem mestu eService, si oglejte spletno Pomoč.

Omogočanje izdelka Electronic Service Agent

Naloga Manage Systems Call-Home (Upravljanje klicanja domov za sisteme) vam omogoča, da omogočite ali onemogočite stanje klicanja domov za upravljane sisteme.

Opomba: Če je v tej konzoli HMC **Enabled (Omogočeno)** prilagodljivo podvajanje podatkov (z uporabo naloge **Manage Data Replication (Upravljanje podvajanja podatkov)**), se lahko podatki, podani v tej nalogi, spremenijo, glede na samodejno podvajanje iz drugih v omrežju konfiguriranih konzol HMC. Podrobnejše informacije o podvajanju podatkov poiščite v temi "Upravljanje podvajanja podatkov" na strani 60.

S tem, ko omogočite klicanje domov za upravljani sistem, povzročite, da se konzola samodejno obrne na servisni center, kadar pride do servisnega dogodka. Če je upravljani sistem onemogočen, predstavnik servisa ni obveščen o servisnih dogodkih.

Če želite upravljati klicanje domov za sistem(e):



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Serviceability (Možnost servisiranja)** in izberite **Service Management (Upravljanje servisiranja)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Enable Electronic Service Agent (Omogočanje izdelka Electronic Service Agent)**.
3. V oknu **Enable Electronic Service Agent (Omogočanje izdelka Electronic Service Agent)** izberite sistem ali sisteme, ki jim želite omogočiti ali onemogočiti stanje klicanja domov.
4. Kliknite **OK (V redu)**, ko ste zaključili z nalogo.

Če potrebujete dodatne informacije o omogočanju izdelka Electronic Service Agent, glejte spletno pomoč.

Upravljanje izhodne povezljivosti

Prilagodite sredstva za izhodno povezljivost, s katerimi se Hardware Management Console (HMC) poveže z oddaljenim servisom.

Opomba: Če je v tej konzoli HMC **Enabled (Omogočeno)** prilagodljivo podvajanje podatkov (z uporabo naloge **Manage Data Replication (Upravljanje podvajanja podatkov)**), se lahko podatki, podani v tej nalogi, spremenijo, glede na samodejno podvajanje iz drugih v omrežju konfiguriranih konzol HMC. Podrobnejše informacije o podvajanju podatkov poiščite v temi "Upravljanje podvajanja podatkov" na strani 60.

HMC lahko konfigurirate tako, da se poskuša povezati preko lokalnega modema, interneta, navideznega zasebnega omrežja (VPN) ali z oddaljenim prehodnim sistemom. Oddaljeni servis je dvosmerna komunikacija med HMC in

IBM-ovim servisnim podpornim sistemom za namene izvajanja samodejnih servisnih operacij. Povezavo lahko začne samo HMC. Sistem za servisno podporo IBM ne more in nikdar ne poskuša začeti povezave s HMC.

Če želite prilagoditi svoje informacije o povezljivosti, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Serviceability (Možnost servisiranja)** in izberite **Service Management (Upravljanje servisiranja)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage Outbound Connectivity (Upravljanje izhodne povezljivosti)**.
3. V oknu **Manage Outbound Connectivity (Upravljanje izhodne povezljivosti)** pred nadaljevanjem z nalogo izberite možnost **Enable local server as call-home server (Omogoči lokalni strežnik kot strežnik za klicanje domov)** (prikaže se potrditveni znak).

Opomba: Najprej morate klikniti **Accept (Sprejmi)** pogoje, opisane o informacijah, ki jih vnesete za to nalogo. To lokalni konzoli HMC dopušča, da se poveže s pripomočkom za oddaljeno podporo vašega ponudnika storitev za zahteve klicanja domov.

4. Okno o klicanju prikazuje naslednje zavihke za vnos:
 - Lokalni modem
 - Internet
 - Internetni VPN
 - Prehodni sistemi
5. Če želite omogočiti povezljivost preko modema, uporabite zavihek **Local Modem (Lokalni modem)**, nato pa kliknite **Allow local modem dialing for service (Omogoči klicanje lokalnega modema za servis)**.
 - a. Če morate za zunanjo linijo izbrati klicno predpono, kliknite **Modern Configuration (Moderna konfiguracija)** in v oknu **Customize Modem Settings (Prilagajanje nastavitev modema)** vnesite **klicno predpono (Dial prefix)**, ki jo zahteva vaša lokacija. Kliknite **OK (V rdeču)**, da sprejmete nastavitve.
 - b. Na strani zavihka **Local Modem (Lokalni modem)** kliknite **Add (Dodaj)**, da dodate telefonsko številko. Če je lokalni modem omogočen, mora biti konfigurirana vsaj ena telefonska številka.
6. Če želite omogočiti povezljivost preko interneta, uporabite zavihek **Internet**, nato pa kliknite **Allow an existing internet connection for service (Omogoči obstoječo internetno povezavo za servis)**.
7. Če želite konfigurirati uporabo navideznega zasebnega omrežja (VPN) prek obstoječe internetne povezave in se tako povezati z lokalne konzole HMC s pripomočkom za oddaljeno podporo vašega ponudnika storitev, uporabite zavihek **Internet VPN (Internetni VPN)**.
8. Če želite omogočiti, da HMC uporablja prehodne sisteme, kot je to konfigurirano s TCP/IP naslovom ali imenom gostitelja, uporabite zavihek **Pass-Through Systems (Prehodni sistemi)**.
9. Ko izpolnite vsa potrebna polja, kliknite **OK (V rdeču)**, da shranite spremembe.

Če potrebujete dodatne informacije o prilagajanju informacij izhodne povezljivosti, glejte spletno pomoč.

Upravljanje vhodne povezljivosti

Poučite se, kako svojemu ponudniku servisa začasno dovolite dostop do svoje lokalne konzole, kot je na primer Hardware Management Console (HMC), ali do particij upravljanega sistema.

Če želite upravljati vhodno povezljivost, naredite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Serviceability (Možnost servisiranja)** in izberite **Service Management (Upravljanje servisiranja)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage Inbound Connectivity (Upravljanje vhodne povezljivosti)**.
3. V oknu z nastavitvami **Manage Inbound Connectivity (Upravljanje vhodne povezljivosti)** storite naslednje:

- Uporabite zavihek **Remote Service (Oddaljeni servis)**, da vnesete informacije, ki so potrebne za začetek nadzorovane seje oddaljenega servisiranja.
 - Uporabite zavihek **Call Answer (Odgovor na klic)**, da predložite informacije, ki so potrebne za sprejem dohodnih klicev ponudnika servisa, da se začne nenadzorovana seja oddaljenega servisiranja.
4. Kliknite **OK (V redu)**, da nadaljujete z vašimi izbiri.

Če potrebujete dodatne informacije o upravljanju dohodne povezljivosti, glejte spletno pomoč.

Upravljanje informacij o stranki

Ta naloga vam omogoča, da prilagodite informacije o stranki za Hardware Management Console (HMC).

Opomba: Če je v tej konzoli HMC *Enabled (Omogočeno)* prilagodljivo podvajanje podatkov (z uporabo naloge **Manage Data Replication (Upravljanje podvajanja podatkov)**), se lahko podatki, podani v tej nalogi, spremenijo, glede na samodejno podvajanje iz drugih v omrežju konfiguriranih konzol HMC. Podrobnejše informacije o podvajanju podatkov poiščite v temi "Upravljanje podvajanja podatkov" na strani 60.

Okno **Manage Customer Information (Upravljanje informacij o stranki)** prikazuje naslednje zavihke za omogočanje vnosa:

- Skrbnik
- Sistem
- Račun

Če želite prilagoditi svoje informacije o stranki, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Serviceability (Možnost servisiranja)** in izberite **Service Management (Upravljanje servisiranja)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage Customer Information (Upravljanje informacij o stranki)**.
3. V oknu **Manage Customer Information (Upravljanje informacij o stranki)** na strani **Administrator (Skrbnik)** podajte ustrezne informacije.

Opomba: Informacije so zahtevana za polja, označena z zvezdico (*).

4. V oknu **Manage Customer Information (Upravljanje informacij o stranki)** izberite zavihka **System (Sistem)** in **Account (Račun)** ter tako podajte dodatne informacije.
5. Kliknite **OK (V redu)**, ko ste zaključili z nalogo.

Če želite več informacij o prilagajanju informacij vašega računa, glejte spletno pomoč.

Upravljanje obvestil o servisnih dogodkih

Naloga Upravljanje obvestil o servisnih dogodkih doda e-poštne naslove, ki vas obveščajo, ko pride do problemskih dogodkov na vašem sistemu, in konfigurira, kako želite prejeti obvestilo o sistemskih dogodkih s strani agenta Electronic Service Agent (Elektronski servisni agent).

Če želite nastaviti obveščanje, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Serviceability (Možnost servisiranja)** in izberite **Service Management (Upravljanje servisiranja)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage Serviceable Event Notification (Upravljanje obvestil o servisnih dogodkih)**.
3. V oknu **Manage Serviceable Event Notification (Upravljanje obveščanja o servisnih dogodkih)**, lahko storite naslednje:

- Uporabite zavihek **e-pošta**, če želite dodati e-poštne naslove, ki bodo obveščeni, ko pride do problemskih dogodkov na vašem sistemu.
- Uporabite zavihek **SNMP Trap Configuration (Konfiguracija pasti SNMP)**, če želite podati lokacije za pošiljanje sporočil pasti po protokolu Simple Network Management Protocol (SNMP) za dogodke vmesnika aplikacijskega programa konzole Hardware Management Console.

4. Potem ko opravite to nalogo, kliknite **OK (V redu)**.

Dodatne informacije o upravljanju servisnih dogodkov so na voljo v spletni pomoči.

Upravljanje nadziranja povezave

Poučite se, kako konfigurirati časomere, s pomočjo katerih nadziranje povezav zaznava izpade in omogoča ali onemogoča nadziranje povezave za izbrane računalnike.

Lahko si ogledate in, če ste pooblaščen, spremenite nastavitve nadziranja povezav za posamični računalnik. Nadziranje povezav generira servisne dogodke, kadar so zaznani komunikacijski problemi med HMC in upravljanimi sistemi. Če onemogočite nadziranje povezav, servisni dogodki niso generirani za omrežne probleme med izbranim računalnikom in to konzolo HMC.

Če želite nadzirati povezave, storite naslednje:



1. V navigacijskem področju kliknite ikono **Serviceability (Možnost servisiranja)** in izberite **Service Management (Upravljanje servisiranja)**.
2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Manage Connection Monitoring (Upravljanje nadziranja povezave)**.
3. V oknu **Manage Connection Monitoring (Upravljanje nadziranja povezave)** prilagodite nastavitve časovnika, če je potrebno, in omogočite ali onemogočite strežnik.
4. Kliknite **OK (V redu)**, ko ste zaključili z nalogo.

Če potrebujete dodatne informacije o nadziranju povezav, glejte spletno pomoč.

Oddaljeno delovanje

Povežite se s konzolo Hardware Management Console (HMC) in jo uporabljajte na daljavo.

Oddaljeno delovanje uporablja grafični uporabniški vmesnik (GUI), ki ga uporablja tudi operater lokalne konzole HMC ali vmesnik ukazne vrstice (CLI) na konzoli HMC. Operacije lahko oddaljeno izvajate na naslednje načine:

- Uporaba oddaljene konzole HMC
- Uporaba spletnega brskalnika za vzpostavitev povezave z lokalno konzolo HMC
- Uporaba oddaljene ukazne vrstice HMC

Oddaljena konzola HMC je HMC, ki se nahaja v drugi pod mreži kot servisni procesor, zato večvrstno oddajanje IP-jev (multicast) ne more samodejno odkriti servisnega procesorja.

Če želite ugotoviti, ali je bolje uporabiti oddaljeno konzolo HMC ali spletni brskalnik, povezan z lokalno konzolo HMC, razmislite, kolikšno stopnjo nadzora potrebujete. Oddaljena konzola HMC definira specifičen nabor upravljanih objektov, ki so pod neposrednim nadzorom oddaljene konzole HMC, medtem ko ima s konzolo HMC povezan spletni brskalnik nadzor nad enakim nizom upravljanih objektov kot lokalna konzola HMC. Povezljivost komunikacij in hitrost komunikacij zahteva dodaten premislek - povezljivost LAN nudi sprejemljive komunikacije tako za oddaljeno konzolo HMC, kot tudi za nadzor prek spletnega brskalnika.

Uporaba oddaljene konzole HMC

Oddaljena konzola HMC nudi najbolj popoln nabor funkcij, ker je dokončana konzola HMC; proces konfiguracije upravljanih objektov se razlikuje od lokalne konzole HMC.

Kot popolna konzola HMC ima oddaljena konzola HMC enake zahteve za namestitvev in vzdrževanje kot lokalna Hardware Management Console. Oddaljena konzola HMC potrebuje povezljivost LAN TCP/IP z vsakim upravljanim objektom (servisni procesor), ki ga je treba upravljati; vsak požarni zid stranke, ki lahko obstaja med oddaljeno konzolo HMC in upravljanimi objekti mora dovoliti konzoli HMC izvedbo komunikacij servisnega procesorja. Oddaljena konzola HMC lahko potrebuje za servisiranje in podporo tudi komunikacije z drugo konzolo HMC. Tabela 10 prikazuje vrata, ki jih uporablja oddaljena konzola HMC za komunikacije.

Tabela 10. Vrata, ki jih uporablja oddaljena konzola HMC za komunikacije

Vrata	Uporaba
udp 9900	HMC do odkrivanja konzole HMC
tcp 9920	HMC do ukazov konzole HMC

Oddaljena konzola HMC potrebuje povezljivost z IBM-om (ali drugo konzolo HMC, ki ima povezljivost z IBM-om) za servis in podporo. Povezava z IBM-om je lahko v obliki dostopanja do interneta (prek požarnega zidu podjetja) ali povezave na klic prek naročniške telefonske povezave stranke, ki uporablja modem (glejte "Upravljanje izhodne povezljivosti" na strani 81). Oddaljena konzola HMC ne more uporabiti priloženega modema za komunikacijo z lokalno konzolo HMC ali servisnim procesorjem.

Zmogljivost in razpoložljivost informacij o statusu ter dostop do nadzornih funkcij servisnega procesorja so odvisni od zanesljivosti, razpoložljivosti ter odzivnosti omrežja stranke, ki povezuje oddaljeno konzolo HMC z upravljanim objektom. Oddaljena konzola HMC nadzira povezave z vsakim servisnim procesorjem in poskuša obnoviti vse prekinjene povezave ter lahko poroča o povezavah, ki jih ni mogoče obnoviti.

Varnost za oddaljeno konzolo HMC je zagotovljena s postopki prijave uporabnika konzole HMC na enak način kot za lokalno konzolo HMC. Tako kot velja za lokalno konzolo HMC, so vse komunikacije med oddaljeno konzolo HMC in vsakim servisnim procesorjem šifrirane. Podana so digitalna potrdila za varno komunikacijo, uporabnik pa jih lahko po potrebi spremeni.

Dostop TCP/IP do oddaljene konzole HMC je nadzorovan prek notranje nadzorovanega požarnega zidu in je omejen na funkcije, ki so povezane s konzolo HMC.

Uporaba brskalnika

Za občasno nadziranje in krmiljenje upravljanih objektov, povezanih z eno lokalno konzolo Hardware Management Console (HMC), uporabite spletni brskalnik. Primer uporabe brskalnika je lahko nadziranje, ki ga izven delovnega časa doma opravlja operater ali sistemski programer.

Vsaka konzola HMC vsebuje spletni strežnik, ki ga lahko konfigurirate tako, da podanemu naboru uporabnikov omogoča dostop na daljavo. Če je med spletnim brskalnikom in lokalnim HMC-jem požarni zid stranke, morajo biti vrata dostopna, nastavitev požarnega zidu pa mora dovoljevati vhodne zahteve na teh vratih. Tabela 11 prikazuje vrata, ki jih potrebuje spletni brskalnik za komuniciranje s HMC-jem.

Tabela 11. Vrata, ki jih uporablja spletni brskalnik za komuniciranje s konzolo HMC

Vrata	Uporaba
TCP 443	Varen dostop brskalnika za komunikacij s spletnim strežnikom
TCP 8443	Varen dostop brskalnika za komunikacij s spletnim strežnikom
TCP 9960	Komunikacija strežniškega programčka brskalnika
TCP 12443 ¹	Komunikacije z oddaljenim spletnim brskalnikom

¹Ta vrata so odprta v požarnem zidu HMC, če je na HMC-ju različice 7.8.0 in novejša omogočen oddaljen dostop. Ta vrata morajo biti tudi odprta v katerem koli požarnem zidu, ki obstaja med oddaljenim odjemalcem in HMC-jem.

Ko konzolo HMC konfigurirate tako, da omogoča dostop do brskalnika, ta omogočenemu uporabniku dovoli dostop do vseh konfiguriranih funkcij lokalne konzole HMC, razen tistih, ki zahtevajo fizičen dostop do konzole HMC, kot so

tiste, ki uporabljajo lokalni disk ali medij DVD. Uporabniški vmesnik, ki je prikazan oddaljenemu uporabniku brskalnika, je enak kot na lokalni konzoli HMC in zanj veljajo enake omejitve kot za lokalno konzolo HMC.

Brskalnik lahko povežete z lokalno konzolo HMC s povezavo LAN TCP/IP in samo z uporabo šifriranih protokolov (HTTPS). Varnost ob prijavi za brskalnik omogočajo postopki uporabnika za prijavo v konzolo HMC. Podana so digitalna potrdila za varno komunikacijo, uporabnik pa jih lahko spremeni.

Zmogljivost, razpoložljivost statusnih informacij in dostop do nadzornih funkcij upravljanih objektov so odvisni od zanesljivosti, razpoložljivosti in odzivnosti omrežja, ki se povezuje z brskalnikom z lokalno konzolo HMC. Ker med brskalnikom in posameznimi upravljanimi objekti ni neposredne povezave, brskalnik ne nadzira povezave z vsakim storitvenim procesorjem, ne izvaja obnavljanja in ne poroča o prekinjenih povezavah. Te funkcije obravnava lokalna konzola HMC

Sistem brskalnika ne zahteva povezave z IBM-om za nudenje servisa ali podpore. Stranka mora skrbeti za vzdrževanje ravni brskalnika in sistema.

Če je URL konzole HMC podan s formatom `https://xxx.xxx.xxx.xxx` (pri čemer je `xxx.xxx.xxx.xxx` naslov IP), Microsoft Internet Explorer pa je uporabljen brskalnik, se prikaže sporočilo o neujemanju imena gostitelja. Če se želite izogniti temu sporočilu, uporabite brskalnik Firefox ali konfigurirajte gostiteljsko ime za HMC s pomočjo naloge **Change Network Settings (Sprememba nastavitvev omrežja)** (glejte "Sprememba nastavitvev omrežja" na strani 52), in to gostiteljsko ime podajte v URL-ju in ne v naslovu IP. Uporabite lahko obliko `https://hostname.domain_name` ali `https://hostname` (na primer `https://hmc1.ibm.com` ali `https://hmc1`).

Priprava na uporabo brskalnika

Izvedite potrebne korake, da pripravite vse potrebno za dostopanje do konzole Hardware Management Console (HMC) prek spletnega brskalnika.

Preden lahko do konzole HMC dostopite prek spletnega brskalnika, morate opraviti naslednje naloge:

- Konfigurirajte konzolo HMC tako, da bo podanim uporabnikom omogočala oddaljeni nadzor.
- Za povezave, ki temeljijo na lokalnem omrežju, poiščite naslov TCP/IP konzole HMC, ki jo želite nadzirati, in pravilno nastavite dostop do požarnega zidu med konzolo HMC in brskalnikom.
- Skrbnik za spletni dostop do konzole HMC naj vam dodeli veljaven ID uporabnika in geslo.

Zahteve spletnega brskalnika

Poučite se o zahtevah, ki jih mora izpolnjevati vaš spletni brskalnik, da lahko nadzira in krmili Hardware Management Console (HMC).

Da HMC podpira spletni brskalnik, potrebujete HTML 2.0, JavaScript 1.0, Java™ Virtual Machine (JVM), Java Runtime Environment (JRE) različice 7 in podporo za piškotke v brskalnikih, ki se povezujejo s HMC-jem. Za pomoč pri določanju, ali je brskalnik konfiguriran s storitvijo Java Virtual Machine, se obrnite na osebje službe za podporo. Brskalnik mora uporabljati HTTP 1.1. Če uporabljate strežnik proxy, mora biti HTTP 1.1 omogočen za povezave proxy. Poleg tega morate za vse HMC-je, obravnavane v brskalniku, omogočiti pojavna okna, če se brskalnik izvaja z onemogočenimi pojavnimi okni. Preizkus je bil izveden za naslednje brskalnike:

Google Chrome

HMC različice 8.1 podpira Google Chrome različice 33.

Microsoft Internet Explorer

HMC različice 8.1 podpira Internet Explorer 9.0, Internet Explorer 10.0 in Internet Explorer 11.0.

Opomba: Naloga CEC zmogljivosti ni podprta v brskalniku Internet Explorer 9.0.

- Če je brskalnik konfiguriran za uporabo internetnega proxyja, so lokalni naslovi IP vključeni v seznam izjem. Za dodatne informacije se obrnite na skrbnika omrežja. Če morate za prikaz konzole Hardware Management Console uporabljati strežnik proxy, v oknu Internetne možnosti na zavihku **Napredno** omogočite možnost **HTTP 1.1 prek povezav proxy**.

Mozilla Firefox

HMC različice 8.1 podpira Mozilla Firefox različice 17 in Mozilla Firefox različice 24 Extended Support Release (ESR). Poskrbite, da so možnosti JavaScript, ki dvignejo ali spustijo okna ter premaknejo obstoječa okna ali spremenijo njihovo velikost, omogočene. Če želite omogočiti te možnosti, v pogovornem oknu brskalnika Možnosti kliknite zavihek **Vsebina**, kliknite **Napredno** zraven možnosti JavaScript in izberite možnost Dvigni ali spusti okna ali Premakni ali spremeni velikost obstoječih oken. S temi možnostmi lahko preprosto preklapljate med nalogami HMC. Za več informacij o najnovejših ravneh ESR za Mozilla Firefox glejte Varnostni svetovalci za ESR Firefox.

Opomba: Če uporabljate brskalnik Mozilla Firefox, medtem ko HMC ni v varnostnem načinu NIST SP 800-131a, veljajo naslednje omejitve:

- Brskalnika Mozilla Firefox ni mogoče uporabiti za oddaljenega odjemalca.
- Lokalne konzole ni mogoče uporabljati.

Druga problematika spletnih brskalnikov

Če želite, da ASMI deluje, ko ste s konzolo HMC povezani oddaljeno, morate omogočiti sejne piškotke. Koda strežnika proxy ASM shrani podatke o seji in jih uporablja.

Internet Explorer

1. Kliknite **Orodja > Internetne možnosti**.
2. Kliknite zavihek **Zasebnost** in izberite **Dodatno**.
3. Preverite, ali je možnost **Vedno dovoli sejne piškotke** označena.
4. Če ni označena, izberite **Prepiši samodejno obravnavo piškotkov** in **Vedno dovoli sejne piškotke**.
5. Za izbiri Lastni piškotki ali Piškotki od drugod izberite **Blokiraj, Poziv ali Sprejmi**. Zaželeno je možnost **Poziv**; v tem primeru se poziv prikaže vsakič, ki spletno mesto poskusi zapisati piškotek. Nekaterim spletnim mestom je pisanje piškotkov potrebno dovoliti.

Firefox

1. Kliknite **Orodja > Možnosti**.
2. Kliknite zavihek **Piškotki**.
3. Izberite **Dovoli, da spletna mesta nastavijo piškotke**.
4. Če želite dovoliti samo specifična spletna mesta, izberite **Izjeme** in dodajte ta HMC, da dovolite dostop.

Uporaba oddaljene ukazne vrstice HMC

Namesto da izvajate naloge na grafičnem uporabniškem vmesniku HMC, jih lahko izvajate prek vmesnika ukazne vrstice (CLI - command line interface).

Vmesnik ukazne vrstice lahko uporabite v naslednjih primerih:

- Ko so zahtevani dosledni rezultati. Če morate biti skrbnik za več upravljanih sistemov, lahko dosežete skladne rezultate z uporabo vmesnika ukazne vrstice. Ukazno zaporedje lahko shranite v skriptih in zaženete na daljavo.
- Ko je zahtevano avtomatizirano delovanje. Ko razvijete zanesljivo pot upravljanja z upravljanimi sistemi, lahko avtomatizirate operacije s klicanjem skriptov iz aplikacij paketne obdelave, kot je demon **cron**, iz drugih sistemov.

Na lokalni konzoli HMC lahko uporabite ukazno vrstico v oknu terminala.

Nastavljanje zaščitenega izvajanja skriptov med odjemalci SSH in konzolo HMC

Poskrbeti morate, da so izvajanja vaših skriptov med odjemalci SSH (Secure Shell) in Hardware Management Console (HMC) zaščiteni.

Konzole HMC so običajno nameščene v računalniškem prostoru, kjer so tudi upravljeni sistemi, zato lahko ne boste imeli fizičnega dostopa do konzole HMC. V tem primeru lahko s pomočjo oddaljenega spletnega brskalnika ali oddaljenega vmesnika ukazne vrstice dostopite oddaljeno.

Opomba: Pred omogočitvijo nenadzorovanega izvajanja skriptov med odjemalcem SSH in konzolo HMC morate v odjemalskem operacijskem sistemu namestiti protokol SSH.

Če želite omogočiti nenadzorovano izvajanje skriptov med odjemalcem SSH in konzolo HMC, storite naslednje:

1. Omogočite izvajanje oddaljenih ukazov. Za dodatne informacije preglejte temo “Omogočanje izvajanja oddaljenih ukazov” na strani 75
2. V odjemalskem operacijskem sistemu zaženite generator ključev za protokol SSH. Generator ključev za protokol SSH lahko zaženete na naslednji način:
 - a. Če želite ključe shraniti, izdelajte imenik z imenom \$HOME/.ssh (uporabite lahko ključe RSA ali DSA).
 - b. Če želite generirati javni in zasebni ključ, zaženite naslednji ukaz:

```
ssh-keygen -t rsa
```

Sistem bo v imeniku \$HOME/.ssh izdelal naslednje datoteke:

```
zasebni ključ: id_rsa  
javni ključ: id_rsa.pub
```

Biti za zapisovanje bodo za skupino in druge uporabnike izključeni. Zagotovite, da ima zasebni ključ dovoljenje 600.
3. V odjemalskem operacijskem sistemu s pomočjo ssh-ja in ukaza **mkauthkeys** posodobite datoteko `authorized_keys2` uporabnika konzole HMC tako, da vnesete naslednje:

```
ssh hmcuser@hmchostname "mkauthkeys --add '<vsebina $HOME/ .ssh/id_rsa.pub>' "
```

Če želite izbrisati ključ iz HMC-ja:

```
ssh hmcuser@hmchostname "mkauthkeys --remove 'joe@somehost' "
```

Če želite omogočiti poziv za gesla za vse gostitelje, ki dostopajo do HMC preko ssh, uporabite ukaz **scp** za kopiranje datoteke s ključi iz HMC: `scp hmcuser@hmchostname:~/.ssh/authorized_keys2 authorized_keys2`

Uredite datoteko `authorized_keys2` in iz nje odstranite vse vrstice. Nato jo prekopirajte nazaj v konzolo HMC: `scp authorized_keys2 hmcuser@hmchostname:~/.ssh/authorized_keys2`

Omogočanje in onemogočanja oddaljenih ukazov konzole HMC

Omogočite ali onemogočite lahko dostop oddaljenega vmesnika ukazne vrstice do konzole Hardware Management Console (HMC).

Če želite omogočiti ali onemogočiti oddaljene ukaze, storite naslednje:

1. V navigacijskem področju izberite upravljeni sistem in kliknite ikono **Users and Security (Uporabniki in**



varnost), nato izberite **Users and Roles (Uporabniki in vloge)**.

2. V vsebinskem podoknu kliknite možnost **Enable Remote Command Execution (Omogočanje izvajanja oddaljenih ukazov)**.
3. V oknu **Enable Remote Command Execution (Omogočanje izvajanja oddaljenih ukazov)** storite naslednje:
 - Če želite omogočiti oddaljene ukaze, izberite možnost **Enable remote command execution using the ssh facility (Omogoči izvajanje oddaljenih ukazov s funkcijo ssh)**.
 - Če želite onemogočiti oddaljene ukaze, se prepričajte, da možnost **Enable remote command execution using the ssh facility (Omogoči izvajanje oddaljenih ukazov s funkcijo ssh)** ni izbrana.
4. Kliknite **OK** (V redu).

Prijavljanje v konzolo HMC iz brskalnika, povezanega v lokalno omrežje

Prijavite se v Hardware Management Console (HMC) na daljavo prek brskalnika, povezanega v lokalno omrežje.

Za prijavo v konzolo HMC iz brskalnika, povezanega v lokalno omrežje, uporabite naslednji postopek:

1. Poskrbite, da je PC, v katerem je nameščen brskalnik, prek lokalnega omrežja povezan z želeno konzolo HMC.
2. V brskalnik vnesite URL zelene konzole HMC v obliki ***https://hostname.domain_name*** (na primer ***https://hmc1.ibm.com***) ali ***https://xxx.xxx.xxx.xxx***.

Če je to prvi dostop konzole HMC za trenutno sejo brskalnika, se lahko prikaže napaka potrdila. Ta napaka se prikaže v naslednjih primerih:

- Spletni strežnik, vsebovan na konzoli HMC, je konfiguriran za uporabo lastnoročno podpisanega potrdila, brskalnik pa ni konfiguriran tako, da bi zaupal konzoli HMC kot izdajatelju potrdil
- Konzola HMC je konfigurirana za uporabo potrdila, ki ga je podpisal urad za potrdila (CA), brskalnik pa ni konfiguriran tako, da bi zaupal temu uradu CA.

Če v obeh primerih veste, da je potrdilo, ki je prikazano v brskalniku, tisto, ki ga uporablja konzola HMC, lahko nadaljujete, vse komunikacije s konzolo HMC pa bodo šifrirane.

Če ob prvem dostopu prek seje brskalnika ne želite prejeti obvestila o napaki zaradi potrdila, lahko brskalnik konfigurirate tako, da bo zaupal konzoli HMC ali uradu CA. Brskalnik lahko konfigurirate z eno od naslednjih metod:

- nakazati morate, da bo brskalnik vedno zaupal izdajatelju potrdila
- oglejte si potrdilo in namestite potrdilo urada CA, torej izdajatelja potrdila, ki ga uporablja HMC, v bazo podatkov z zaupanja vrednimi CA-ji.

Če je potrdilo lastnoročno podpisano, velja konzola sama za urad CA, ki je izdal potrdilo.

3. V prikazani poziv vnesite uporabniško ime in geslo, ki ju je dodelil skrbnik.

Obvestila

Te informacije so razvite za izdelke in storitve, nudene v ZDA.

IBM izdelkov, storitev ali funkcij, predstavljenih v tem dokumentu, lahko ne bo nudil v drugih državah. Za informacije o izdelkih in storitvah, ki so trenutno na voljo na vašem območju, se obrnite na lokalnega IBM-ovega predstavnika. Sklicevanja na katerikoli IBM-ov izdelek, program ali storitev ne pomenijo, da je mogoče uporabiti le ta IBM-ov izdelek, program ali storitev. Uporabite lahko katerikoli funkcionalno enakovreden izdelek, program ali storitev, ki ne krši avtorskih pravic IBM-a. Vendar je za ovrednotenje in preverjanje delovanja vsakega ne-IBM-ovega izdelka, programa ali storitve odgovoren uporabnik.

IBM si pridržuje pravico do posedovanja patentov ali nerešenih patentnih prijav, ki pokrivajo vsebino, opisano v tem dokumentu. Ta dokument vam ne dodeljuje nikakršne licence za te patente. Vprašanja glede licence lahko v pisni obliki pošljete na naslov:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
US*

Za poizvedbe o licencah v zvezi z informacijami o naboru dvobajtnih znakov (DBCS) se obrnite na IBM-ov oddelek za intelektualno lastnino v svoji državi ali pošljite pisne poizvedbe na spodnji naslov:

*Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual
Property Law
IBM Japan Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION NUDI TO PUBLIKACIJO "TAKŠNO, KOT JE", BREZ KAKRŠNE KOLI GARANCIJE, IZRECNE ALI ZAKONSKE, VKLJUČNO Z, TODA NE OMEJENO NA ZAKONSKE GARANCIJE NEKRŠENJA PRAVIC, PRODAJNOSTI ALI USTREZNOSTI ZA DOLOČEN NAMEN. Nekatere jurisdikcije pri določenih transakcijah ne dovoljujejo izključitve izrecnih ali zakonskih garancij. V tem primeru zgornja izjava za vas ne velja.

Te informacije lahko vsebujejo tehnične nepravilnosti ali tiskovne napake. Informacije v tem dokumentu se občasno spremenijo; te spremembe bodo vključene v nove izdaje publikacije. IBM ima kadarkoli in brez predhodnega obvestila pravico do izboljšave in/ali spremembe izdelkov in/ali programov, opisanih v tej publikaciji.

Vsi sklici v tem dokumentu na ne-IBM-ove spletne strani so podani zgolj zaradi pripravnosti in v nobenem primeru ne pomenijo promoviranja teh spletnih mest. Vsebina teh spletnih strani ni del gradiva za ta IBM-ov izdelek in uporabljate jih na lastno tveganje.

IBM ima pravico do uporabe ali distribucije vaših podatkov na kakršenkoli njemu primeren način brez kakršnihkoli obveznosti do vas.

Imetniki licence za ta program, ki želijo dodatne informacije o programu z namenom omogočanja: (i) izmenjave informacij med samostojno izdelanimi programi in drugimi programi (vključno s tem) in (ii) skupne rabe izmenjanih informacij, naj se obrnejo na naslov:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
US*

Takšne informacije so na voljo v skladu z ustreznimi določbami in pogoji, ki lahko v določenih primerih zajemajo tudi plačilo.

Licenčni program, opisan v tem dokumentu, in vse licenčno gradivo, ki je na voljo za ta program, je pripravil IBM pod pogodbenimi določbami IBM-ove pogodbe s stranko, IBM-ove mednarodne pogodbe o licencah programov ali kakršnekoli enakovredne pogodbe med nami.

Navedeni podatki o zmogljivosti in odjemalski primeri so predstavljeni samo kot ponazoritev. Dejanska zmogljivost se lahko razlikuje, odvisno od specifičnih konfiguracij in pogojev za delovanje.

Informacije o ne-IBM-ovih izdelkih so bile pridobljene pri dobaviteljih teh izdelkov, iz njihovih objavljenih publikacij ali drugih javno razpoložljivih virov. IBM teh izdelkov ni preizkusil in ne more potrditi njihove natančne zmogljivosti, združljivosti ali kakršnihkoli drugih zahtev v zvezi z ne-IBM-ovimi izdelki. Vprašanja v zvezi z možnostmi ne-IBM-ovih izdelkov naslovite na dobavitelje teh izdelkov.

Izjave o IBM-ovi prihodnji usmeritvi ali namenih lahko spremenimo ali umaknemo brez predhodnega obvestila in predstavljajo samo splošne cilje.

Vse prikazane cene je IBM predlagal kot trenutne maloprodajne cene in se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila. Cene pri prodajalcih se lahko razlikujejo.

Te informacije so namenjene zgolj za načrtovalne namene. Te informacije lahko spremenimo, še preden opisani izdelki postanejo razpoložljivi.

Informacije vsebujejo primere podatkov in poročil, ki se uporabljajo pri vsakodnevnem poslovnem delovanju. Da so prikazani na najbolj realen način, primeri vsebujejo imena posameznikov, podjetij, blagovnih znamk in izdelkov. Vsa ta imena so izmišljena in vsaka podobnost z dejanskimi osebami ali podjetji je zgolj naključna.

LICENCA ZA AVTORSKE PRAVICE:

Te informacije vsebujejo vzorčne programe v izvornem jeziku, ki prikazujejo tehnike programiranja za različne operativne platforme. Vzorčne programe je dovoljeno brez plačila IBM-u kopirati, spreminjati in distribuirati v kakršnikoli obliki za namene razvijanja, uporabe, trženja ali distribuiranja programov, ki ustrezajo vmesniku za aplikacijsko programiranje za operacijsko platformo, za katero so vzorčni programi napisani. Ti vzorci niso temeljito preizkušeni v vseh okoliščinah. IBM zato ne more jamčiti za zanesljivost, možnosti servisiranja ali delovanje teh programov. Vzorčni programi so na voljo "TAKŠNI, KOT SO", brez kakršnihkoli garancij. IBM ni odgovoren za kakršnokoli škodo, nastalo pri uporabi vzorčnih programov.

Vsaka kopija, kakršenkoli del teh vzorčnih programov ali kakršenkoli izpeljan izdelek mora vključevati naslednje obvestilo o avtorskih pravicah:

© (ime uporabnikovega podjetja) (leto).

Deli kode so izpeljani iz vzorčnih programov IBM Corp.

© Copyright IBM Corp. _vnesti leto

ali leta_.

Če si te informacije ogledujete v elektronski obliki, fotografije in barvne slike lahko ne bodo prikazane.

Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami za strežnike IBM Power Systems

Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami pomagajo uporabnikom z omejitvijo, kot je na primer omejena mobilnost ali omejen vid, da uspešno uporabljajo vsebino z informacijsko tehnologijo.

Pregled

Strežniki IBM Power Systems vključujejo naslednje glavne pripomočke za ljudi s posebnimi potrebami:

- Delo samo s tipkovnico
- Operacije, ki uporabljajo bralnik zaslona

Strežniki IBM Power Systems uporabljajo najnovejši standard W3C, WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/), da zagotovijo skladnost z ameriški standardi US Section 508 (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) ter smernicami za ljudi s posebnimi potrebami za spletno vsebino Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 (www.w3.org/TR/WCAG20/). Če želite izkoristiti prednosti funkcij pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami, uporabljajte najnovejšo izdajo bralnika zaslona in najnovejši spletni brskalnik, ki ga podpirajo strežniki IBM Power Systems.

Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami so omogočeni za spletno dokumentacijo strežniških izdelkov IBM Power Systems v centru znanja IBM Knowledge Center. Funkcije pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami za IBM Knowledge Center so opisane v razdelku Pripomočki za ljudi s posebnimi potrebami v pomoči za center znanja IBM Knowledge Center (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navigacija s tipkovnico

Ta izdelek uporablja standardne navigacijske tipke.

Informacije o vmesniku

Uporabniški vmesniki strežnikov IBM Power Systems nimajo vsebine, ki utripa 2 - 55-krat na sekundo.

Spletni uporabniški vmesnik za strežnike IBM Power Systems temelji na kaskadnih slogovnih listih za pravilno upodobitev vsebine in zagotavljanje uporabne izkušnje. Aplikacija za slabovidne uporabnike nudi enakovreden način za uporabo sistemskih nastavitvev zaslona, vključno z visoko kontrastnim načinom. Velikost pisave lahko nadzorujete z nastavitvami naprave ali spletnega brskalnika.

Spletni uporabniški vmesnik za strežnike IBM Power Systems vključuje navigacijske mejnike WAI-ARIA, s katerimi se lahko hitro pomikate do funkcijskih področij v aplikaciji.

Programska oprema proizvajalca

Strežniki IBM Power Systems vključujejo določeno programsko opremo proizvajalca, ki je IBM-ova licenčna pogodba ne pokriva. IBM ne daje nobenih izjav glede pripomočkov za ljudi s posebnimi potrebami v teh izdelkih. Za informacije o pripomočkih za ljudi s posebnimi potrebami se obrnite na proizvajalca teh izdelkov.

Sorodne informacije o pripomočkih za ljudi s posebnimi potrebami

Poleg standardne IBM-ove službe pomoči in spletnih mest s podporo je IBM vzpostavil telefonsko storitev TTY, ki jo lahko gluhi ali naglušni uporabniki uporabljajo za dostop do storitev prodaje in podpore.

Storitev TTY
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(znotraj Severne Amerike)

Za več informacij o IBM-ovi zavezanosti k pripomočkom za ljudi s posebnimi potrebami glejte spletno mesto IBM Accessibility (www.ibm.com/able).

Premisleki glede načel zasebnosti

Izdelki IBM-ove programske opreme, vključno s programsko opremo kot storitveno rešitvijo ("Ponudbe programske opreme"), lahko uporabljajo piškotke ali druge tehnologije za zbiranje informacij o uporabi izdelka, za pomoč pri izboljšavi izkušnje končnih uporabnikov za prikrojitev interakcij s končnim uporabnikom ali v druge namene. Ponudbe programske opreme v številnih primerih ne zbirajo podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo. Nekatere od naših ponudb programske opreme vam lahko pomagajo pri zbiranju podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo. Če ta ponudba programske opreme uporablja piškotke za zbiranje podatkov, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo, so specifične informacije o uporabi piškotkov s strani te ponudbe navedene spodaj.

Glede na razmeščene konfiguracije lahko ta ponudba programske opreme uporablja piškotke sej, ki v namene upravljanja seje zbirajo uporabniška imena posameznega uporabnika in naslov IP. Te piškotke lahko onemogočite, vendar boste s tem odstranili tudi funkcionalnost, ki jo nudijo.

Če vam konfiguracije, razmeščene za to ponudbo programske opreme, kot stranki s pomočjo piškotkov ali drugih tehnologij nudijo možnost zbiranja podatkov o končnih uporabnikih, na osnovi katerih bi bilo mogoče prepoznati osebo, morate poiskati pravni nasvet o zakonih, ki veljajo za takšno zbiranje podatkov, vključno z vsemi zahtevami glede obveščanja in privolitvami.

Za več informacij o uporabi različnih tehnologij za te namene, vključno s piškotki, glejte IBM-ov pravilnik o zasebnosti na spletnem mestu <http://www.ibm.com/privacy> in IBM-ovo izjavo o zasebnosti na spletu na spletnem mestu <http://www.ibm.com/privacy/details> v razdelku "Cookies, Web Beacons and Other Technologies" (Piškotki, spletni svetilniki in druge tehnologije) in "IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement" (Izjava o zasebnosti za IBM-ove izdelke programske opreme in programsko opremo kot storitev) na spletnem mestu <http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>.

Informacije o programskem vmesniku

Ta publikacija Upravljanje konzole Hardware Management Console opisuje namenske vmesnike za programiranje, ki stranki omogočajo, da napiše programe za pridobitev storitev konzole IBM Hardware Management Console različice 8 izdaje 8.7.0 in vzdrževalne ravni 0.

Blagovne znamke

IBM, IBM-ov logotip in ibm.com so blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke korporacije International Business Machines Corp., registrirane v številnih jurisdikcijah po vsem svetu. Druga imena izdelkov in storitev so lahko blagovne znamke IBM-a ali drugih podjetij. Najnovejši seznam IBM-ovih blagovnih znamk je na voljo na spletnem mestu v razdelku Copyright and trademark information (Informacije o avtorskih pravicah in blagovnih znamkah) na naslovu www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Linux je registrirana blagovna znamka Linusa Torvaldsa v Združenih državah Amerike, v drugih državah ali v obojih.

Microsoft je blagovna znamka korporacije Microsoft Corporation v Združenih državah Amerike, drugih državah ali v obojih.

Java in vse blagovne znamke, ki temeljijo na Javi, ter logotipi so blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke korporacije Oracle in/ali njenih podružnic.

Določbe in pogoji

Dovoljenja za uporabo teh publikacij so vam podeljena pod naslednjimi določbami in pogoji.

Uporaba: Ta določbe in pogoji so dodatek k morebitnim določbam za uporabo spletnega mesta IBM.

Osebna uporaba: Dovoljena je reprodukcija teh publikacij za osebno in neposlovno rabo pod pogojem, da se ohranijo vsa obvestila o lastništvu. Brez izrecnega soglasja IBM-a ni dovoljena distribucija, prikazovanje ali izdelava del, izpeljanih iz teh publikacij ali kateregakoli njihovega dela.

Poslovna uporaba: Dovoljeno je reproducirati, distribuirati in prikazovati te publikacije izključno znotraj podjetja, pod pogojem, da se ohranijo vsa obvestila o lastništvu. Brez izrecnega soglasja IBM-a izven podjetja ni dovoljena reprodukcija, distribucija ali prikazovanje teh publikacij ali kateregakoli njihovega dela oziroma izdelava del, izpeljanih iz teh publikacij.

Pravice: Razen kot je izrecno odobreno v tem dovoljenju, ni dodeljeno nobeno drugo dovoljenje, licenca ali pravica, pa naj bo izrecna ali zakonska, za publikacije ali katerekoli informacije, podatke, programsko opremo ali drugo intelektualno lastnino, vsebovano v njih.

IBM si pridržuje pravico do odvzema tukaj danih dovoljenj, če presodi, da uporaba publikacij škodi njegovim interesom ali če po presoji IBM-a zgornja navodila niso ustrezno upoštevana

Te informacije lahko prenesete, izvozite ali znova izvozite samo, če v celoti upoštevate vse ustrezne zakone in predpise, vključno z vsemi ameriški zakoni in predpisi o izvozu.

IBM NE JAMČI ZA VSEBINO TEH PUBLIKACIJ. PUBLIKACIJE SO NA VOLJO "TAKŠNE, KOT SO", BREZ KAKRŠNE KOLI GARANCIJE, IZRECNE ALI ZAKONSKE, VKLJUČNO Z, TODA NE OMEJENO NA ZAKONSKE GARANCIJE ZA PRODAJNOST, NEKRŠITEV IN USTREZNOST ZA DOLOČEN NAMEN.



Natisnjeno na Danskem