

# Použití registru pro nastavení systému Windows

## Co je registr?

Centrální hierarchická databáze, která se používá v operačních systémech Microsoft Windows. Databáze obsahuje téměř všechny konfigurační a informační údaje o instalovaném HW, ovladačích, uživatelských profilech a instalovaném SW.

Registr nahrazuje většinu textových souborů .INI, které z důvodu umístění ve sdíleném umístění neumožňovaly specifické uživatelské nastavení v multi-uživatelském scénáři. Naproti tomu registry jsou uloženy v jednom centrálním datovém skladu a to ve standardizované podobě. To nabízí několik výhod oproti souborům INI. Čtení nebo zápis je rychlejší než u INI souborů. Zálohování a obnovení je zjednodušené, lze přistupovat přes síťové připojení pro vzdálenou správu, včetně skriptů pomocí standardní sady rozhraní API. Za předpokladu že tuto službu povoluje firewall.

Registr obsahuje klíče a hodnoty. Maximální délka názvu klíče je 255 znaků. Klíče registru mohou obsahovat podklíče i hodnoty. Klíče a podklíče tak tvoří stromovou strukturu. V klíči mohou být přítomny hodnoty přístupné přes jejich název. Hodnoty registrů obsahují data. Klíče, které se nacházejí v nejvyšší úrovni této hierarchie se nazývají kořenové klíče.

## Kořenové klíče:

HKEY_CLASSES_ROOT	Informace týkající se asociace názvů souborů, informací OLE a asociací tříd souborů
HKEY_CURRENT_USER	Aktivní profil uživatele, který je právě přihlášen do systému (nastavení plochy, sítě...)
HKEY_LOCAL_MACHINE	Hardwarové profily, nastavení pro všechny uživatele a nastavení systému
HKEY_USERS	Zahrnuje všechny aktivní profily, včetně HKEY_CURRENT_USER
HKEY_CURRENT_CONFIG	Informace o konfiguračních datech aktuálního hardwarového profilu
HKEY_PERFORMANCE_DATA	Data jádra systému samotných Windows
HKEY_DYN_DATA	Pouze u starších verzí systému Windows (95, 98, Me), info o HW včetně PnP zařízení

## Podregistr registru:

Je skupina klíčů, podklíčů a hodnot v registru, která má sadu pomocných souborů obsahujících záložní kopie jejich dat.

Pomocné soubory pro všechny podregistry kromě HKEY\_CURRENT\_USER jsou uloženy ve složce: %SystemRoot%\System32\Config. Pomocné soubory pro podregistr HKEY\_CURRENT\_USER jsou uloženy ve složce: %SystemRoot%\Profiles\Uživatelské\_jméno.

Přípony názvů souborů v těchto složkách označují typ obsažených dat.

<u>Podregistr registru</u>	<u>Pomocné soubory</u>
HKEY_LOCAL_MACHINE\SAM	Sam, Sam.log, Sam.sav
HKEY_LOCAL_MACHINE\Security	Security, Security.log, Security.sav
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software	Software, Software.log, Software.sav
HKEY_LOCAL_MACHINE\System	System, System.alt, System.log, System.sav
HKEY_CURRENT_CONFIG	System, System.alt, System.log, System.sav, Ntuser.dat, Ntuser.dat.log
HKEY_USERS\Default	Default, Default.log, Default.sav

## Editory registru:

Jsou to nástroje pro prohlížení a editaci registru. Používáme je v případě, že nemůžeme změnit konfiguraci pomocí kontrolního panelu, nastavení systémové politiky, nebo jiné aplikace Windows.

Spouštění editorů se provádí pomocí příkazové řádky nebo nabídky Start → spustit.

### Druhy editorů:

- **regedit.exe**- Pochází ze starších verzí systému Windows (95, 98, ME), ale existuje i ve Windows NT/2000 (zde ale není doporučován pro editaci registru). Poskytuje velmi dobré vyhledávací schopnosti ve všech částech registru. Umožňuje vytváření nových klíčů, binárních hodnot, textových hodnot a hodnoty DWORD
- **regedt32.exe**- Je určen pouze pro Windows NT/2000. Prohledává pouze jednotlivé klíče, podporuje zabezpečení a vkládání více druhů hodnot

Ve Windows XP/ Vista je regedt32.exe nahrazen vylepšeným regedit.exe (spuštěním regedt32 se ve skutečnosti spouští regedit.exe).

### Umístění obrázku na libovolné místo na pozadí plochy pomocí registru:

Otevřít editor registru → najít klíč HKEY\_CURRENT\_USER\CONTROL PANEL\DESKTOP → jako údaj textové hodnoty zadejte cestu a název grafického souboru (obrázku), který chcete umístit na plochu → vytvořte dvě nové textové hodnoty se jmény WallpaperOriginX a WallpaperOriginY → jako údaj hodnoty zadejte souřadnice jak daleko bude ležet obrázek od vertikální a horizontální osy ve středu monitoru

### Jak změnit chování určitých typů souborů ? Opět pomůžou registry.

Koncovky souborů ve Windows přesně stanovují, jaké vlastnosti má určitý druh souborů. Pokud se chceme pustit do změn těchto parametrů, musíme v mnoha případech zapátrat do registru Windows.

Zobrazení náhledu u bitmapových souborů (BMP) místo jedné standardní ikony. otevřít editor registru → klíč HKEY\_CLASSES\_ROOT\.bmp, kde najdeme standardní nastavení pro BMP soubory. → vyhledat klíč se jménem Paint.Picture nebo PaintShop.Image → v tomto klíči najdeme klíč DefaultIcon → textové hodnotě výchozí přiřadte údaj: **%1**

Zobrazení koncovek PIF a LNK. - otevřít editor registru → klíče LnkFile a PifFile obsahují hodnotu s údajem NeverShowExt → přepsat údaj na AlwaysShowExt

Nastavení možnosti úprav typů souborů - Některé typy souborů ve Windows nelze pozměnit. Je to způsobeno deaktivací tlačítek Upravit a Odebrat. Za to jsou odpovědné tzv. Edit-Flags. Toto nastavení lze obejít: otevřít editor registru → klíč HKEY\_CLASSES\_ROOT → najít klíč s koncovkou chráněného typu souboru → po jeho nalezení je v pravé části okna jméno popisující tento typ souboru → najít klíč s tímto jménem → najít položku EditFlags → nastavit oba první bity Flags na 00 00. Pro první dvě čísla jsou možné tyto varianty:

- 00- dovoluje všechny operace
- 01- smaže typ souboru v seznamu na kartě Typy souborů
- 02- deaktivuje typ obsahu (MIME)
- 04- deaktivuje Výchozí příponu typu obsahu
- 08- deaktivuje tlačítko Upravit
- 10- deaktivuje tlačítko Odebrat
- (20- deaktivuje tlačítko Nový v poli Akce)
- (40- deaktivuje tlačítko Upravit v poli Akce)
- (80- deaktivuje tlačítko Odebrat v poli Akce)

Samozřejmě existuje mnoho těchto kombinací, které lze vypočítat pomocí vědecké kalkulačky standardně danou ve Windows.

Každé složce ve Windows je přiřazeno jedno hexadecimální číslo (Class-ID), které ji jednoznačně identifikuje. Pomocí tohoto čísla se dají provádět různá nastavení. Příklad: Znepřístupnění složky: pokud jako její příponu zadáme Class-ID. Místo obsahu složky po otevření nebudou vidět žádné soubory.

Omezení platí pouze v OS Windows, v okně MS-DOS tyto složky zůstávají přístupné.

### **Konfigurace Automatických aktualizací úpravou registru**

start → spustit (popř. ctrl+R) → zadat příkaz: regedit → otevře se editor registru

v registru vyhledat a kliknout na klíč:

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows\WindowsUpdate\AU

přidat některá z těchto nastavení:

Název hodnoty: **NoAutoUpdate** - Nastavení Aut. aktualizací.

Údaj hodnoty: 0 nebo 1

- 0- automatické aktualizace jsou povoleny (výchozí nastavení)
- 1- automatické aktualizace jsou zakázány

Typ hodnoty registru: Reg\_DWORD

Název hodnoty: ScheduledInstallDay - V jaký den/dny se provádí aktualizace.

Údaj hodnoty: 0 až 7

- 0- denně
- 1 až 7- dny v týdnu od neděle (1) do soboty (7)

Typ hodnoty registru: Reg\_DWORD

**Nesprávným použitím Editoru registru, může dojít k vážným problémům, které mohou vyžadovat přeinstalování operačního systému. Editor registru se používá na vlastní nebezpečí.**

