



Gestión de entornos de portales

Tivoli software



Diferentes posibilidades de gestión de portales

- Diagnósticos
 - ITCAM for WebSphere
 - Análisis avanzado de disponibilidad, rendimiento y consumo de recursos de aplicaciones WebSphere para la búsqueda, diagnóstico y resolución de problemas
- Monitorización
 - ITCAM for Web Resources
 - Monitorización de la disponibilidad y el rendimiento de entornos WebSphere
- Tiempo de respuesta de usuarios
 - ITCAM for Response Time
 - Disponibilidad y tiempo de respuesta de aplicaciones
- Autenticación y autorización de usuarios
 - Tivoli Access Manager for e-Business
- Seguridad preventiva y cumplimiento de normativas





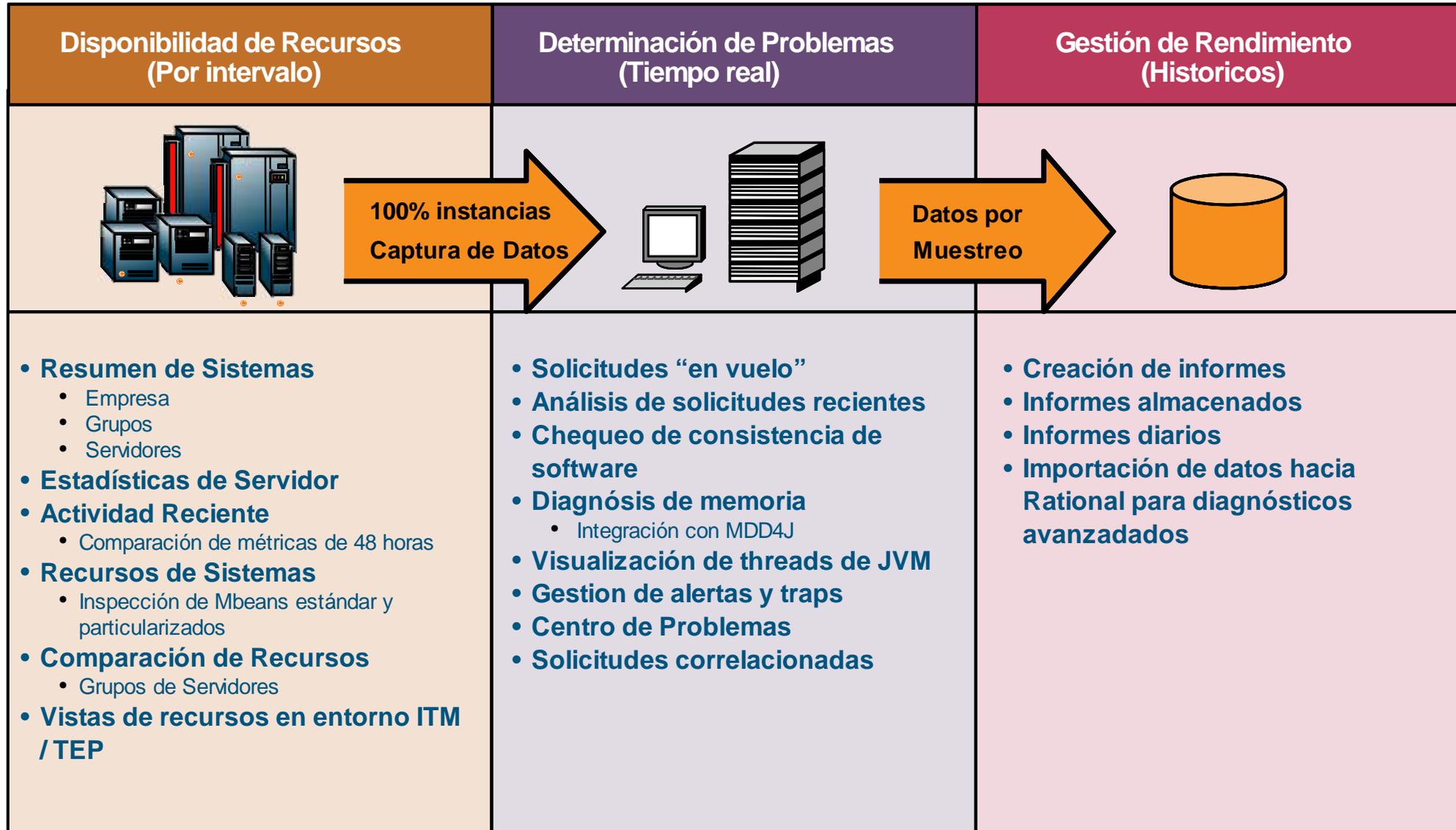
Diagnósticos

ITCAM for WebSphere

Tivoli software



ITCAM for WebSphere – Resumen de Funciones



¿Qué clase de problemas ayuda a resolver ITCAM for WebSphere?

- Problemas de solicitudes / transacciones
 - Solicitudes lentas o “colgadas”
 - Problemas intermitentes de rendimiento
 - Correlación con contenedores EJB remotos, CICS, IMS, MQ
- Diagnósticos en tiempo real
 - Búsqueda de solicitudes “en vuelo” y la capacidad de diagnóstico mediante el stack trace de java o los thread dumps en tiempo real
- Pérdidas de memoria
 - Monitorización del tamaño del heap de la JVM, el uso de la memoria y los patrones de garbage collection
 - Fotos del heap
- Monitorización de recursos
 - Pools de conexiones, JDBC, pool de threads, etc.
- Recogida de datos no intrusiva de otros componentes como:
 - JMS, SCA, Portlets, Web Services, etc.
- Detección de problemas
 - Generación de traps y alertas para recoger información adicional y alertar para poder realizar un diagnóstico posterior



Grupos de servidores de aplicaciones

HOME ADMINISTRATION AVAILABILITY PROBLEM DETERMINATION PERFORMANCE ANALYSIS LOGOUT HELP

ENTERPRISE OVERVIEW
The Enterprise Overview displays the availability for all the applications running in the assigned server groups. Yellow indicates the threshold meets or exceeds the first alert level and red indicates the threshold meets or exceeds the second alert level.

Enterprise Group Server Alerts and Events Problem Center Portal Set as My Default Page

SERVER GROUPS 4 Per Page

1 - 4 of 14 Results 1 2 3 4 Next>

Name	Available Servers	Total Volume (Last Hour)	Throughput (Requests/5 min, Last Hour)	Response Time (ms, Last Hour)
AIX Cluster s01	100% (2/2)	17698		
AIX Cluster s03	100% (2/2)	45		
CICS13M2L2	100% (3/3)	51026		
CICS22M1L2	100% (1/1)	257		

1 - 4 of 14 Results 1 2 3 4 Next>



Información de JVM : detalle de cada servidor

- Memoria
- CPU
- Uso de pools
- Tiempo de respuesta
- Rendimiento
- Información de sesiones

Tivoli Composite Application Manager for WebSphere

HOME ADMINISTRATION AVAILABILITY PROBLEM DETERMINATION PERFORMANCE ANALYSIS LOGOUT HELP

SERVER OVERVIEW
The Server Overview displays comprehensive statistics, activity, and resource data for the selected server. Use the Server Selection drop-down menus to select a different server.

Enterprise Group Server Portal Web Set as My Default Page

SERVER SELECTION

Group: AIX Cluster s01 Server: qaapp-aix-s01_node.server1.103684 (L1)

SERVER INFORMATION	
Server Name	qaapp-aix-s01_node.server1 (L1)
Group Name	AIX Cluster s01
Platform	AIX
IP Address	192.168.5.8
Start Time	October 7, 2004 2:03:36 PM PDT
Monitoring Level	L1

SERVER STATISTICS	
Throughput	2397 (Last Hour)
Uptime	1634:12:12
Application Name(s)	CTGTesterECL.ear testware.ear

ACTIVITY (Last Hour)

Response Time (ms, Last Hour)

Throughput (Requests/min, Last Hour)

Sessions/Users (Sessions/min, Last Hour)

RESOURCES

DB Connection Pools

Jdbc/CyaneaDataSource: 1 OF 10 IN USE (10%)

THREAD POOLS

Servlet Engine Transports: 4 OF 50 MAX (8%)

MessageListenerThreadPool: 0 OF 50 MAX (0%)

ProcessDiscovery: 1 OF 2 MAX (50%)

ORB.thread.pool: 2 OF 50 MAX (4%)

Información de portlets

Enterprise Group Server Portal Web Set as My Default Page

SERVER SELECTION
Server: qaapp-aix-s07_node2.WebSphere_Portal.23572 (L1)

PORTAL PAGES

Slowest (Last Hour)

Rank	Portal Page Name	Average Response Time (ms)
1	Company Tracker	10291
2	My Page	4950
3	Awps/portal/!ut/p/.scri/Login	646

Most Popular (Last Hour)

Rank	Portal Page Name	Count
1	My Page	6
2	Awps/portal/!ut/p/.scri/Login	1
3	Company Tracker	1

[View All Portal Pages](#)

AUTHENTICATION

	Last 5 Min	Last Hour
Average Response Time (ms)	N/A	296
Count	N/A	2

AUTHORIZATION

	Last 5 Min	Last Hour
Average Response Time (ms)	0	2
Count	170	627

PORTAL SERVICES: CREDENTIAL VAULT

	Last 5 Min	Last Hour
Get Credential Average Response Time (ms)	N/A	N/A
Get Credential Count	N/A	N/A
Set Binary Credential Average Response Time (ms)	N/A	N/A
Set Binary Credential Count	N/A	N/A
Set UserPassword Credential Average Response Time (ms)	N/A	N/A
Set UserPassword Credential Count	N/A	N/A
Create Slot Average Response Time (ms)	N/A	N/A
Create Slot Count	N/A	N/A
Delete Slot Average Response Time (ms)	N/A	N/A
Delete Slot Credential Count	N/A	N/A

PORTAL SERVICES: CONTENT ACCESS

	Last 5 Min	Last Hour
Get InputStream Average Response Time (ms)	N/A	N/A
Get InputStream Count	N/A	N/A
Get Markup Average Response Time (ms)	N/A	N/A
Get Markup Count	N/A	N/A
Get URL Average Response Time (ms)	N/A	N/A
Get URL Count	N/A	N/A
Include Average Response Time (ms)	N/A	6
Include Count	N/A	3

PORTLETS

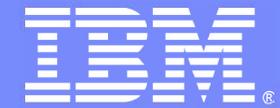
Slowest (Last Hour)

Rank	Portlet Name	Average Response Time (ms)
1	CT News	3924
2	My Vertical News	3844
3	CT Profile	3575
4	Company Tracker	1083
5	My Stocks	1075

Most Popular (Last Hour)

Rank	Portlet Name	Count
1	My Vertical News	6
2	Bookmarks	3
3	About WebSphere Portal	3
4	Welcome to WebSphere Portal	3
5	My Stocks	2

[View All Portlets](#)



Monitorización

ITCAM for Web Resources

Tivoli software



ITCAM for Web Resources

- **Información para grupos de explotación u operación**
 - Información del estado de la disponibilidad y rendimiento de los diferentes entornos con producción de alertas basada en distintos tipos de condiciones
- **Cuadro de mandos de aplicaciones**
 - Vista resumida del estado de aplicaciones, separado por capa de cliente, aplicación o servidor
- **Auto-apredizaje de umbrales**
 - Se van calculando en todo momento las tendencias de comportamiento de las aplicaciones, alertando de cambios bruscos en el mismo
- **Fácil de desplegar y utilizar**
 - Instalación y configuración simple
 - Creación de vistas lógicas
 - Creación de situaciones correlacionadas
- **Infraestructura e interfaz unificados con la monitorización general**
 - Infraestructura e interfaz basado en ITM y Tivoli Enterprise Portal (TEP)



ITCAM for Web Resources

Estado de las aplicaciones

Application Health Status - DCOSTANT - SYSADMIN

File Edit View Help

View: Physical query

Enterprise

- Windows Systems
 - DCONS7
 - WebSphere Agent - Primary
 - WebSphere Process Server
 - Application Health
 - Request Analysis
 - Garbage Collection Anal
 - Log Analysis
 - Pool Analysis
 - Datasources
 - JMS Summary
 - Web Applications
 - EJB Containers
 - DB Connection Pools
 - J2C Connection Pools
 - Thread Pools
 - Cache Analysis
 - Workload Management
 - Scheduler
 - Web Services
 - Platform Messaging
 - Service Components

- DCOSTANT
- DCOSTANT33
- VERMONT

Application Health Summary

Application Name	Application Status	Application Health	Client Tier Health	Application Tier Health	Backend Tier Health
WebServicesSamples	Running	Bad	Bad	Bad	Good
PlantsByWebSphere	Running	Fair	Good	Fair	Good
SchedulerCalendars	Running	Good	Good	Good	Good
DefaultApplication	Running	Good	Good	Good	Good
ivtApp	Running	Good	Good	Good	Good
SamplesGallery	Running	Good	Good	Good	Good
sca.sib.mediation	Running	Good	Good	Good	Good
EventServer	Running	Good	Good	Good	Good
filetransfer	Running	Good	Good	Good	Good
DynaCacheEsi	Running	Good	Good	Good	Good
BRSample	Running	Good	Good	Good	Good
ManagementEJB	Running	Good	Good	Good	Good
query	Running	Good	Good	Good	Good

Situation Event Console

Total Events: 0 | Item Filter: Application Health

Severity	Status	Owner	Situation Name	Display Item	Source	Impact	Opened	Age	Local Timestamp	Type
----------	--------	-------	----------------	--------------	--------	--------	--------	-----	-----------------	------



ITCAM for Web Resources

Tiempo de respuesta de portlets

Portlet Summary - 192.168.1.12 - JAVIER

File Edit View Help

Navigator View: Physical

- Enterprise
 - Linux Systems
 - goya
 - picasso.vmtivoli.ibm.com
 - portal1.vmtivoli.ibm.com
 - WebSphere Agent - Primary
 - WebSphere Portal Server - wp_profile\$WebSpher
 - Application Health
 - Portal Summary**
 - Request Analysis
 - Garbage Collection Analysis
 - Log Analysis
 - Pool Analysis
 - Datasources
 - JMS Summary
 - Web Applications
 - EJB Containers
 - DB Connection Pools
 - J2C Connection Pools
 - Thread Pools
 - Cache Analysis
 - Workload Management
 - Scheduler
 - Web Services

Physical

Worst Response Times

Most Popular Portlets

Portlets

Row Number	Portlet Name	Sample Date and Time	Interval (sec)	Average Response Time (ms)	Request Rate	Request Count
1	About WebSphere Portal	12/05/07 16:53:08	60	3.000	0.016	1
2	Anonymous Information Portlet	12/05/07 16:53:08	60	0.000	0.000	0
3	Information Portlet	12/05/07 16:53:08	60	16.000	0.066	4
4	Login	12/05/07 16:53:08	60	0.000	0.000	0
5	My To Dos	12/05/07 16:53:08	60	17,557.000	0.016	1
6	My Weather	12/05/07 16:53:08	60	20,107.000	0.016	1
7	Portlet Palette	12/05/07 16:53:08	60	122.000	0.016	1
8	World Clock	12/05/07 16:53:08	60	13.000	0.016	1

Hub Time: Wed, 12/05/2007 04:53 PM

Server Available

Portlet Summary - 192.168.1.12 - JAVIER

Umbrales basado en líneas base

Request Baseline - svmh.ss - SYSADMIN

File Edit View Help

View: Physical

Enterprise

- Windows Systems
 - SELENA
 - J2EE Agent - Primary
 - WebSphere Agent
 - Primary
 - WebSphere App Server - default\$serverk
 - Application Health
 - Request Analysis
 - Garbage Collection Analysis
 - Log Analysis
 - Pool Analysis
 - Datasources
 - JMS Summary
 - Web Applications
 - EJB Containers
 - DB Connection Pools
 - J2C Connection Pools
 - Thread Pools
 - Cache Analysis
 - Workload Management
 - Scheduler
 - Web Services
 - Platform Messaging

- SELENA
- Windows OS
- SVM5

Physical

Request: ...AMtestware/ejbEntity

Auto Threshold Mode	Auto Threshold Percent (%)	Auto Threshold Deviation (%)	Auto Threshold Fair Projection (%)	Auto Threshold Bad Projection (%)	Fair Response Threshold (msec)	Bad Response Threshold (msec)	Fair Response Zone (msec)	Client Threshold
Default	50	200	150	300	55304	137549	82245	

Response Times Distribution

Level2 Delays Distribution

Baseline Data

Bucket Number	Total Hits	Hits (%)	Lower Boundary (msec)	Upper Boundary (msec)	ServletJSP (%)	Portal (%)	EJB (%)	JDBC (%)	JCA (%)	JMS (%)
0	3,01	0,18	1	946	39,79	0,00	60,20	0,00	0,00	0,00
1	177,14	11,07	946	1891	0,66	0,00	99,33	0,00	0,00	0,00
2	196,46	12,27	1891	2837	0,66	0,00	99,33	0,00	0,00	0,00
3	65,37	4,08	2837	3782	0,66	0,00	99,33	0,00	0,00	0,00
4	41,00	2,56	3782	4727	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	29,00	1,81	4727	5673	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	26,00	1,62	5673	6618	88,95	0,00	11,04	0,00	0,00	0,00
7	18,02	1,12	6618	7563	88,95	0,00	11,04	0,00	0,00	0,00



Monitorización de tiempos de respuesta

ITCAM for Response Time

Tivoli software



Tivoli. software

Dos formas de monitorizar el tiempo de respuesta



Monitorización robótica



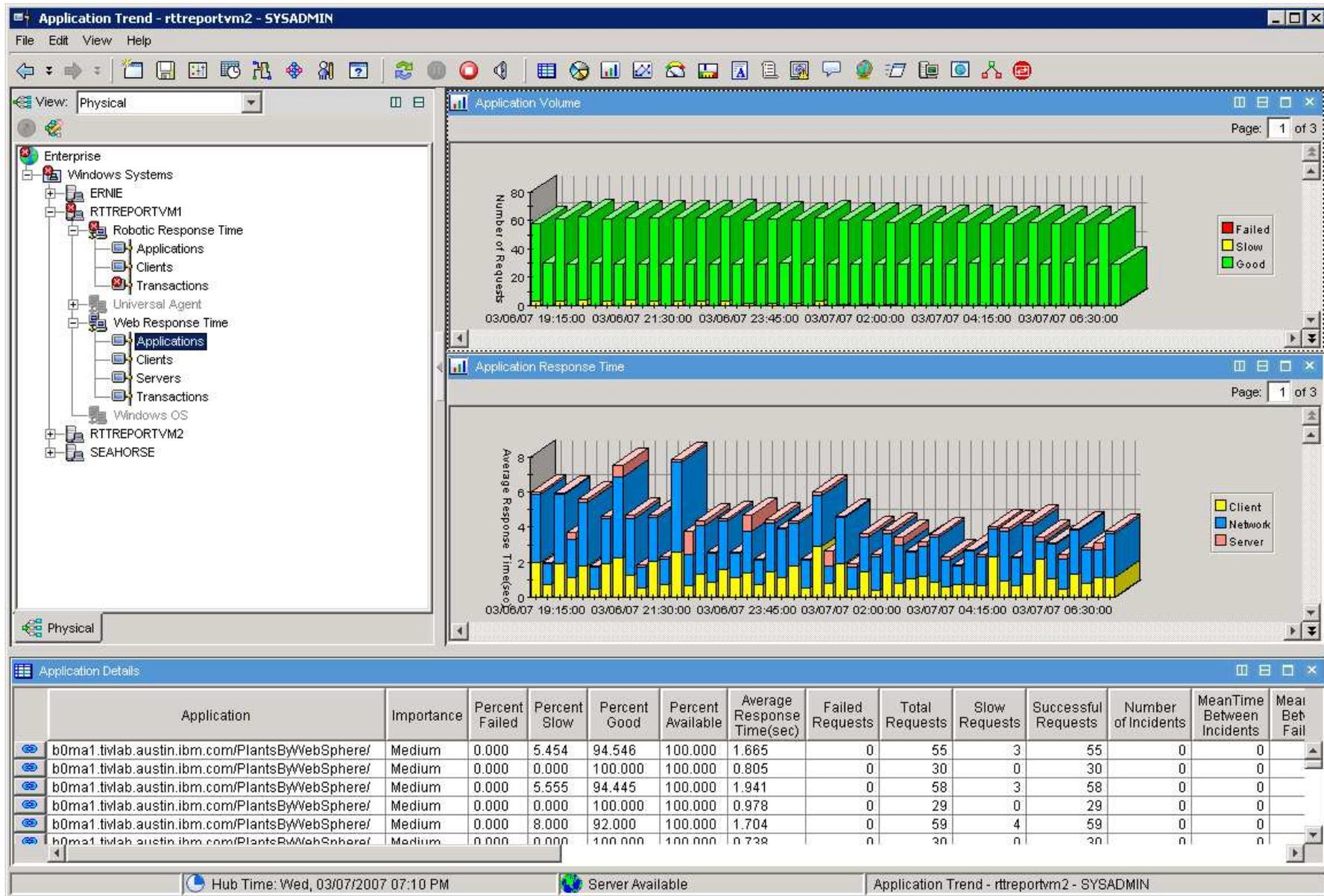
- Encontrar y corregir los problemas de forma proactiva antes que los usuarios los experimenten
- Monitorización de disponibilidad y tiempo de respuesta
- Reducción del tiempo de despliegue reusando scripts existentes de Rational
- Se soportan la mayoría de aplicaciones usando scripts a nivel de protocolo, GUI o línea de comandos

Monitorización de usuarios reales



- Medición e informes de lo que los usuarios reales están experimentando
- Demostración de cumplimientos de SLA – la monitorización robótica no es adecuada para esto
- Aislamiento de problemas esporádicos
- Funciona con tráfico de navegador o de mensajes internos de Windows

Tendencias de comportamiento de aplicaciones



Comportamiento de los servidores de aplicaciones

Server Trend - 10.1.10.215 - Usuario IBM

File Edit View Help

Navigator View: Physical

- UNIX Logs
- UNIX OS
- Web Response Time
 - Applications
 - Clients
 - Servers
 - Transactions
- spih02
 - UNIX Logs
 - UNIX OS
 - Web Response Time
 - Applications
 - Clients
 - Servers
 - Transactions
- spih03
- spih04
- spora01
- spora02
- spsso01
- spsap01
- spsmt01

Physical

Server Volume

Server Response Time

Server Details

Timestamp	IP	Percent Failed	Percent Slow	Percent Good	Percent Available	Average Response Time	Failed Requests	Total Requests	Slow Requests	Good Requests	Minimum Response Time Threshold	Minimum Response Time	Maximum Response Time	Data Collector Type	Sample Time	Average Client Time	Average Load Time	Average Network Time
07/29/08 11:30:00	10.12.9.12	0,000	3,125	96,875	100,000	1,244	0	64	2	62	10,000	0,002	19,888	WRM	07/30/08 11:31:44	0,759	0,473	0,512
07/29/08 11:35:00	10.12.9.12	0,000	2,173	97,826	100,000	1,310	0	92	2	90	10,000	0,002	14,750	WRM	07/30/08 11:31:44	0,790	0,509	0,762
07/29/08 11:40:00	10.12.9.12	0,000	1,470	98,529	100,000	1,302	0	68	1	67	10,000	0,002	10,252	WRM	07/30/08 11:31:44	0,408	0,887	0,388
07/29/08 11:45:00	10.12.9.12	0,000	3,174	96,825	100,000	1,596	0	63	2	61	10,000	0,002	18,178	WRM	07/30/08 11:31:44	0,947	0,638	0,883
07/29/08 11:50:00	10.12.9.12	0,000	1,612	98,387	100,000	1,458	0	62	1	61	10,000	0,002	13,497	WRM	07/30/08 11:31:44	0,743	0,705	0,710
07/29/08 11:55:00	10.12.9.12	0,000	2,272	97,727	100,000	1,313	0	88	2	86	10,000	0,002	11,138	WRM	07/30/08 11:31:44	0,818	0,482	0,788
07/29/08 12:00:00	10.12.9.12	0,000	9,482	90,517	100,000	2,578	0	116	11	105	10,000	0,002	32,575	WRM	07/30/08 11:31:44	2,126	0,433	1,810
07/29/08 12:05:00	10.12.9.12	0,000	6,000	94,000	100,000	1,623	0	100	6	94	10,000	0,002	15,576	WRM	07/30/08 11:31:44	1,189	0,418	0,725
07/29/08 12:10:00	10.12.9.12	0,000	2,105	97,894	100,000	1,060	0	95	2	93	10,000	0,003	20,379	WRM	07/30/08 11:31:44	0,550	0,499	0,493
07/29/08 12:15:00	10.12.9.12	0,000	0,909	99,090	100,000	1,090	0	110	1	109	10,000	0,002	11,713	WRM	07/30/08 11:31:44	0,438	0,642	0,402
07/29/08 12:20:00	10.12.9.12	0,000	1,709	98,290	100,000	1,273	0	117	2	115	10,000	0,002	13,381	WRM	07/30/08 11:31:44	0,706	0,555	0,484
07/29/08 12:25:00	10.12.9.12	0,000	1,086	98,913	100,000	0,955	0	92	1	91	10,000	0,002	12,250	WRM	07/30/08 11:31:44	0,405	0,539	0,393
07/29/08 12:30:00	10.12.9.12	0,000	7,352	92,647	100,000	3,111	0	68	5	63	10,000	0,002	46,408	WRM	07/30/08 11:31:44	2,468	0,632	2,442
07/29/08 12:35:00	10.12.9.12	0,000	0,000	100,000	100,000	0,857	0	69	0	69	10,000	0,002	5,303	WRM	07/30/08 11:31:44	0,289	0,574	0,254
07/29/08 12:40:00	10.12.9.12	0,000	0,000	100,000	100,000	0,722	0	95	0	95	10,000	0,002	5,311	WRM	07/30/08 11:31:44	0,236	0,476	0,186
07/29/08 12:45:00	10.12.9.12	0,000	3,488	96,511	100,000	1,644	0	86	3	83	10,000	0,002	27,072	WRM	07/30/08 11:31:44	1,119	0,513	1,070
07/29/08 12:50:00	10.12.9.12	0,000	4,142	95,857	100,000	1,790	0	169	7	162	10,000	0,002	25,883	WRM	07/30/08 11:31:44	1,363	0,412	1,186
07/29/08 12:55:00	10.12.9.12	0,000	10,240	89,759	100,000	2,505	0	166	17	149	10,000	0,002	34,052	WRM	07/30/08 11:31:44	2,179	0,304	0,968
07/29/08 13:00:00	10.12.9.12	0,000	23,645	76,354	100,000	6,234	0	203	48	155	10,000	0,003	65,619	WRM	07/30/08 11:31:44	5,909	0,301	4,386
07/29/08 13:05:00	10.12.9.12	0,000	13,756	86,243	100,000	3,344	0	189	26	163	10,000	0,002	44,829	WRM	07/30/08 11:31:44	3,074	0,243	1,486
07/29/08 13:10:00	10.12.9.12	0,000	16,153	83,846	100,000	4,167	0	130	21	109	10,000	0,002	43,402	WRM	07/30/08 11:31:44	3,845	0,299	2,771
07/29/08 13:15:00	10.12.9.12	0,000	5,952	94,047	100,000	1,513	0	84	5	79	10,000	0,002	22,791	WRM	07/30/08 11:31:44	1,099	0,399	0,717
07/29/08 13:20:00	10.12.9.12	0,000	11,528	88,471	100,000	2,720	0	120	15	105	10,000	0,004	24,440	WRM	07/30/08 11:31:44	2,260	0,421	1,402

Hub Time: mié, 07/30/2008 11:31 AM

Server Available

Server Trend - 10.1.10.215 - Usuario IBM



Autenticación y autorización de usuarios

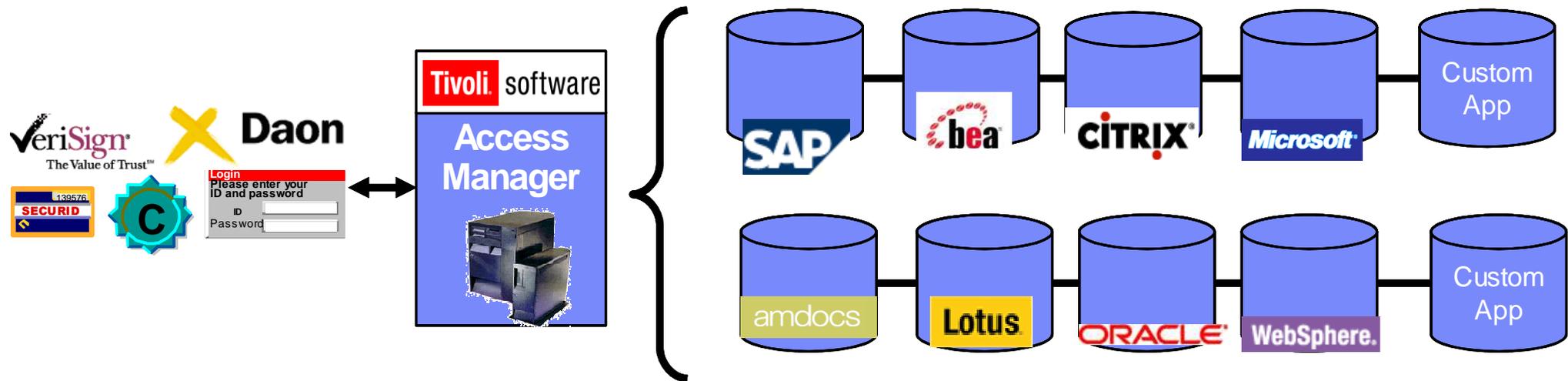
Tivoli Access Manager for e-Business

Tivoli software



Tivoli. software

Tivoli Access Manager for e-business (TAMeb)

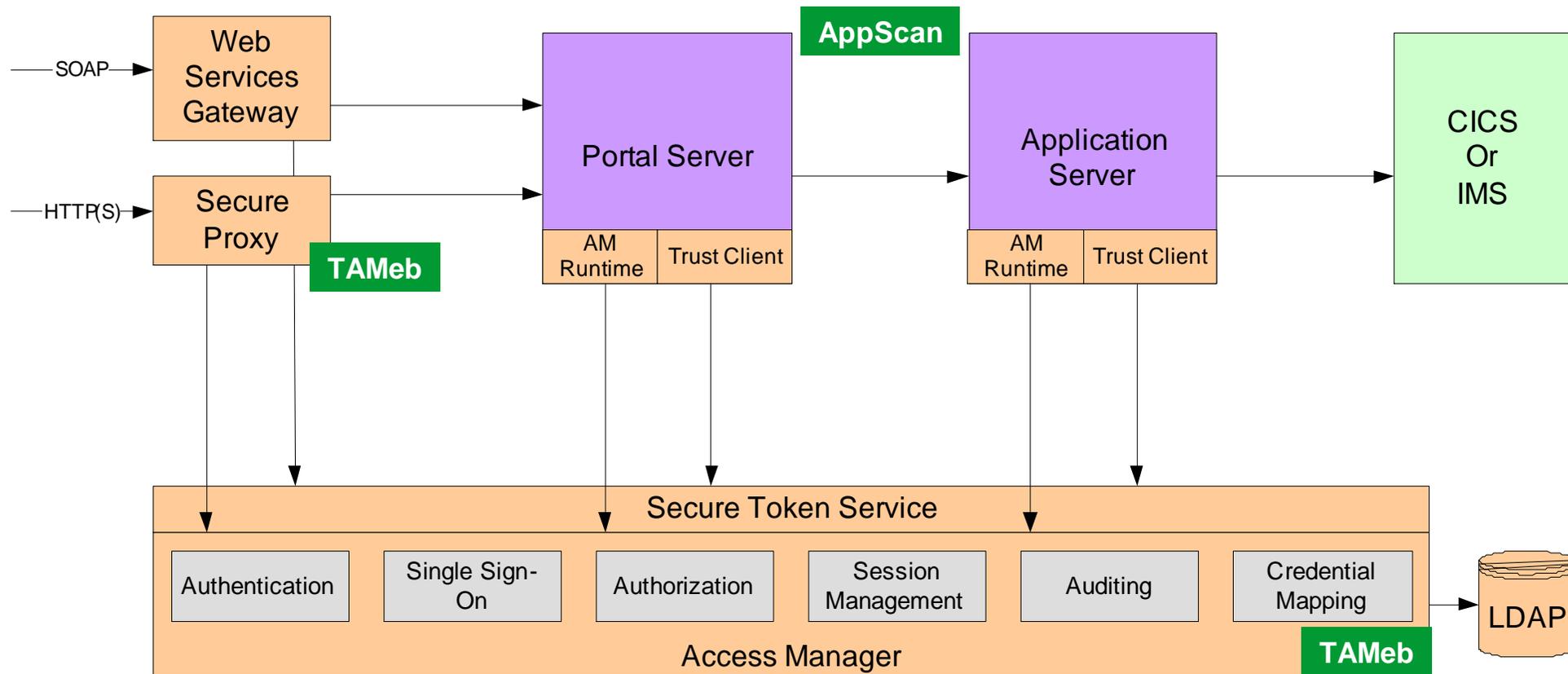


- TAMeb ofrece:

- Web single sign-on
 - Para usar un sólo usuario y clave para autenticarse
- Administración centralizada y gestión de políticas
 - Desarrolla políticas de autorización para definir controles de acceso adecuados
- Auditoría central
 - Realiza seguimiento e informa de los accesos de usuarios para cubrir las necesidades de auditoría interna o externa y demostrar cumplimiento de normas o leyes
- Autenticación flexible
 - Se integra con otras soluciones de autenticación de aplicaciones que requieren mayor seguridad



Un entorno de aplicación securizado con la solución de IBM





Seguridad preventiva y cumplimiento de normativas

Tivoli software



Tivoli. software

Seguridad preventiva y cumplimiento de normativas

Administración de RACF

Cumplimiento de normativas

Gestión de eventos de seguridad

Auditoría de seguridad

Problemas a resolver

Ataques externos

Ataques internos

Cumplimiento

IBM Tivoli Compliance Insight Mgr.

IBM Tivoli Security Operations Mgr.

IBM Tivoli Security Compliance Mgr.

