

CONFECCION PROCESO MONITORIZACION

- Reducción de costes e incidencias
- Notificación de problemas leves y graves en nuestros sistemas
- Prevención de interrupciones de servicio o vulnerabilidades
- Análisis del rendimiento y seguridad de la empresa
- Análisis, detallado y en tiempo real, del acceso a nuestros sistemas
- Mejor aprovechamiento de los recursos

Monitorización a nivel de Centro de Datos

- Centro de proceso de datos: Una de las tendencias más novedosas está siendo la de prescindir de infraestructura física para optar por un servicio basado en la nube, como el servicio IaaS



Monitorización a nivel de Red

- La monitorización de red es vital actualmente.
- Es de vital importancia monitorizar el ping (latencia), los saltos de rutas, las reglas de los routers y firewalls, pérdidas de paquetes, calidad de la señal y muchos más parámetros.

Monitorización a nivel de Servidores y Sistemas

- La monitorización de sistemas y servidores es la más conocida y extendida actualmente.
- Necesitamos monitorizar los recursos (CPU, RAM, espacio en disco...), los procesos que se ejecutan, la carga de los servidores, los programas que se ejecutan en equipos y más detalles técnicos para su análisis.
- Por ejemplo, resulta útil si diagnosticamos un progresivo aumento en la carga de los servidores. Si tenemos monitorizados nuestros servidores con alertas y gráficas, rápidamente podemos analizar el aumento de carga y poner solución sin alterar el funcionamiento del servicio.

Monitorización a nivel de Aplicación

- Actualmente existen diversos monitores para vigilar los errores producidos en software, como por ejemplo los monitores de estado.
- Si el proceso que ejecuta una intranet donde trabajan los trabajadores de nuestra empresa se detiene, inmediatamente se avisa vía email, SMS o notificación push en el terminal del administrador.

Monitorización a nivel de Usuario

- El nivel de usuario es el más importante de cara al cliente y afecta seriamente a la imagen que damos al cliente final.
- Este nivel incluye la monitorización de las páginas y servicios que utilizan los usuarios finales.
- Por ejemplo que una página web de error 503. El sistema que está tras la web está funcionando, pero el usuario no puede utilizar su servicio ya que el error de la web hace que no muestre la información que precisa el usuario. La monitorización a nivel de usuario comprueba que el servicio final funciona según el estado HTTP que envíe nuestro servidor. De esta manera, si el servidor envía un código 200 significaría que todo funciona correctamente y si se envía un código 500, inmediatamente se avisa al administrador.

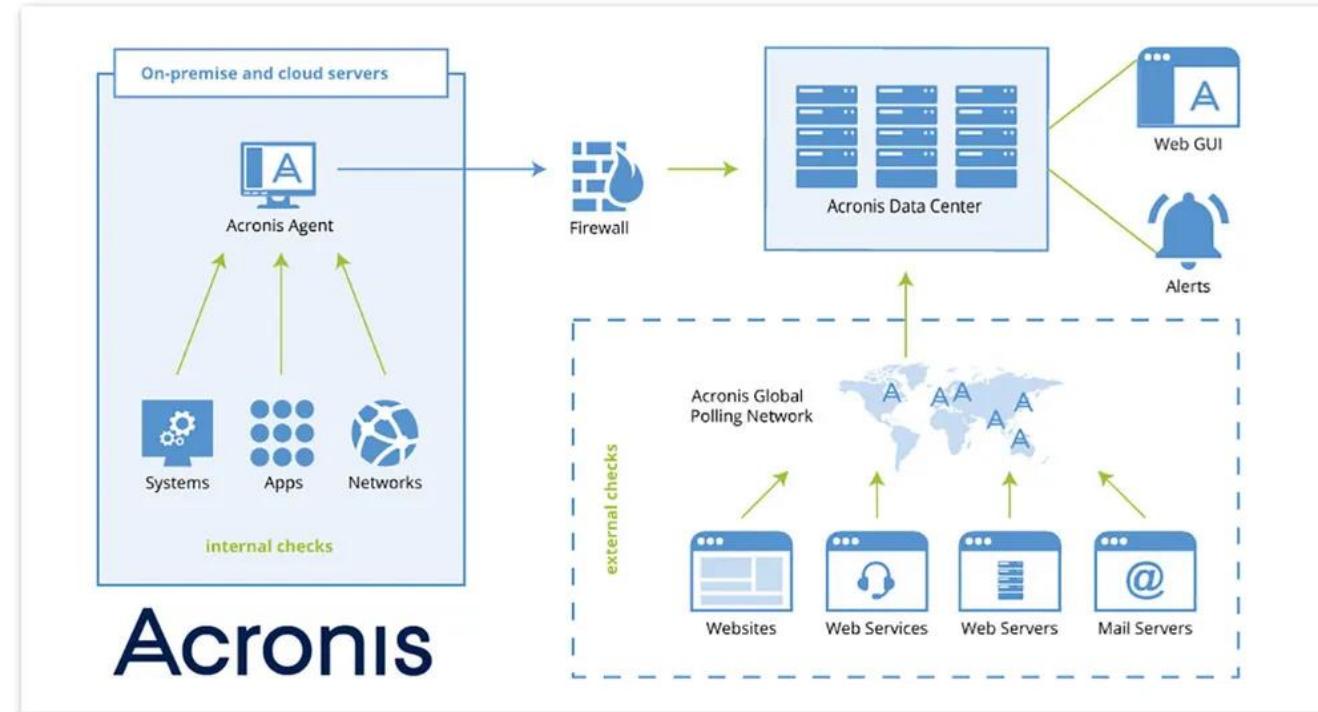
Otros sistemas de monitorización

- Sistemas de monitorización de equipos
- Sistemas de gestión y monitorización de información
- Sistemas de gestión y monitorización de eventos
- Sistemas de gestión y monitorización de eventos e información
- Gestión de registros y filtrado de red
- IDS: Sistemas de detección de intrusos
- IPS: Sistemas de prevención de intrusiones

Herramientas de monitorización SaaS (software como servicio)

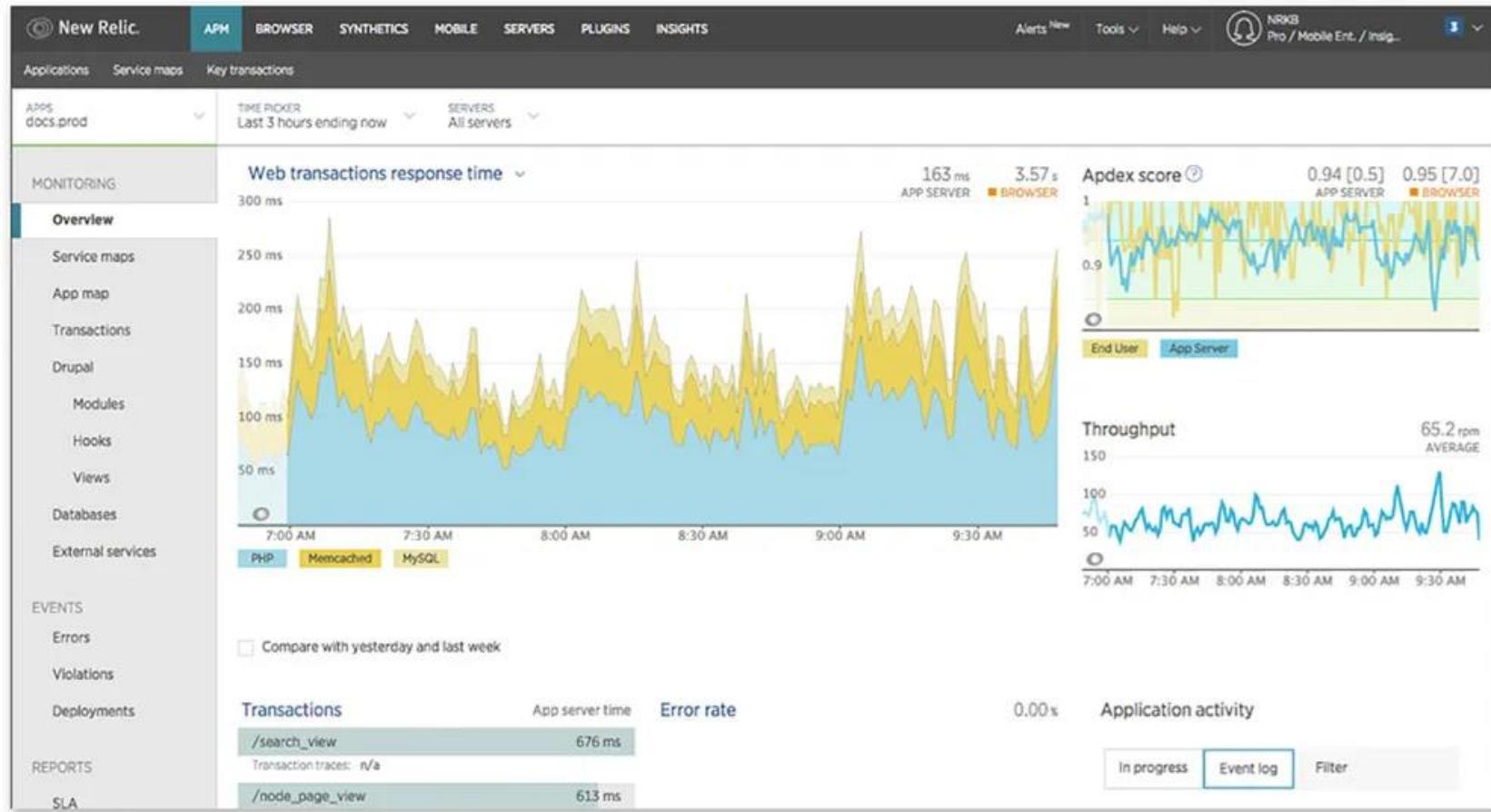
- En este modelo de distribución, el cliente tiene acceso vía Internet al software de monitorización, alojado en servidores de terceros, mediante una suscripción al servicio. El modelo de distribución SaaS tiene muchos beneficios en potencia, tales como el ahorro, la escalabilidad, la accesibilidad, la mejorabilidad y la resiliencia. Con ello, las empresas dejan de invertir grandes cantidades de capital para instalar, mantener y actualizar infraestructura TIC y pasan a desembolsar pequeñas cantidades para operaciones mediante suscripciones. Conforme crezca la empresa, usted podrá cambiar a la suscripción SaaS que más le convenga, que le permita añadir más usuarios y no tendrá necesidad de invertir en más servidores o en mayor capacidad de red.
- Su escalabilidad lo hace **ideal para proveedores de servicios** porque las suscripciones se pueden mejorar según el número de usuarios y sitios web, sin que por ello haya que adquirir más hardware u otros costosos recursos.

Acronis Monitoring Service



- **Web:** <https://www.acronis.com/es-es/business/monitoring-service/>
- **Precio:** desde 10 dólares al mes

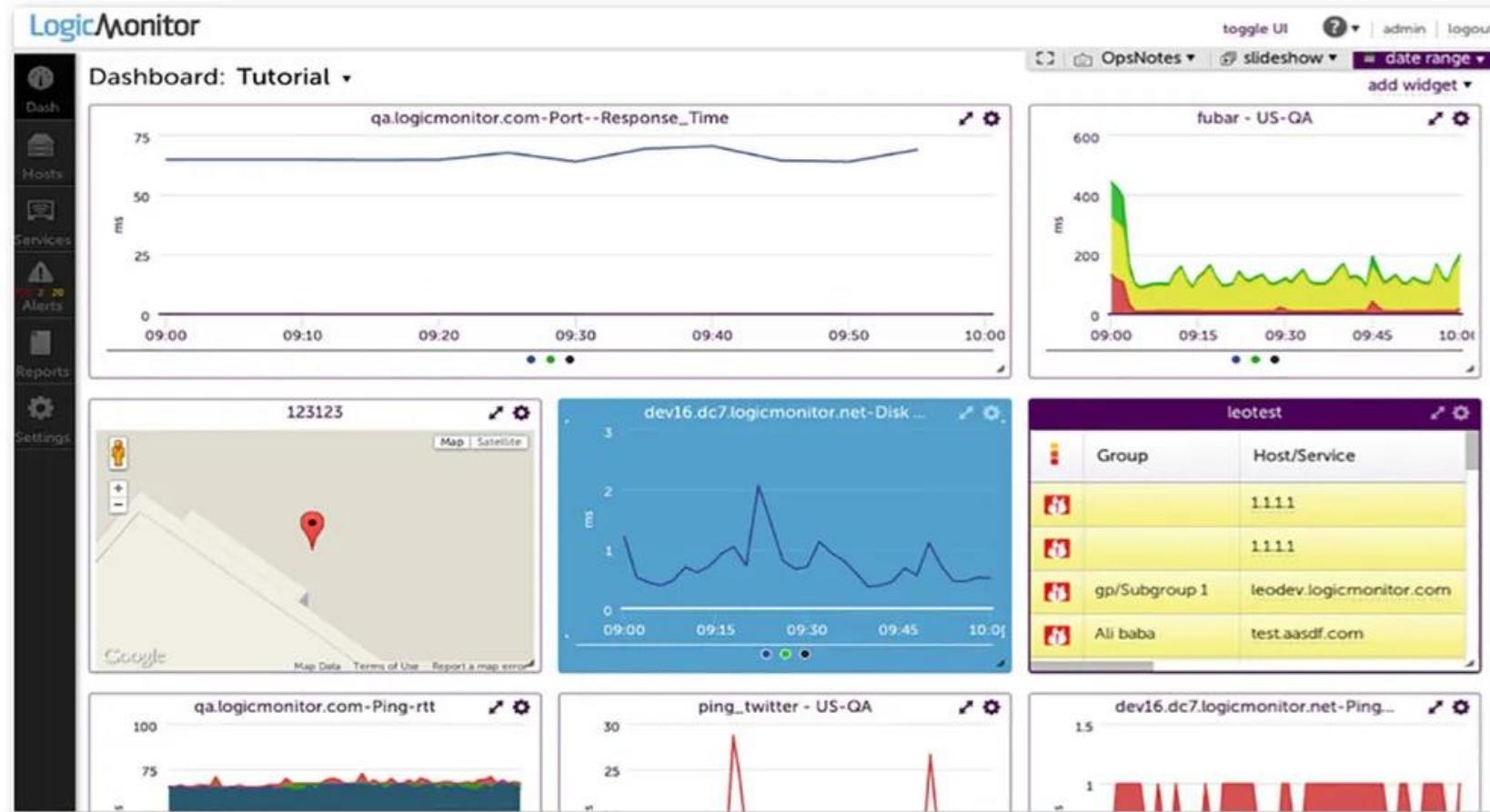
New Relic



Web: <https://newrelic.com/>

Precio: desde 75 dólares al mes

Software de copia de seguridad: LogicMonitor



Web: <https://www.logicmonitor.com/>

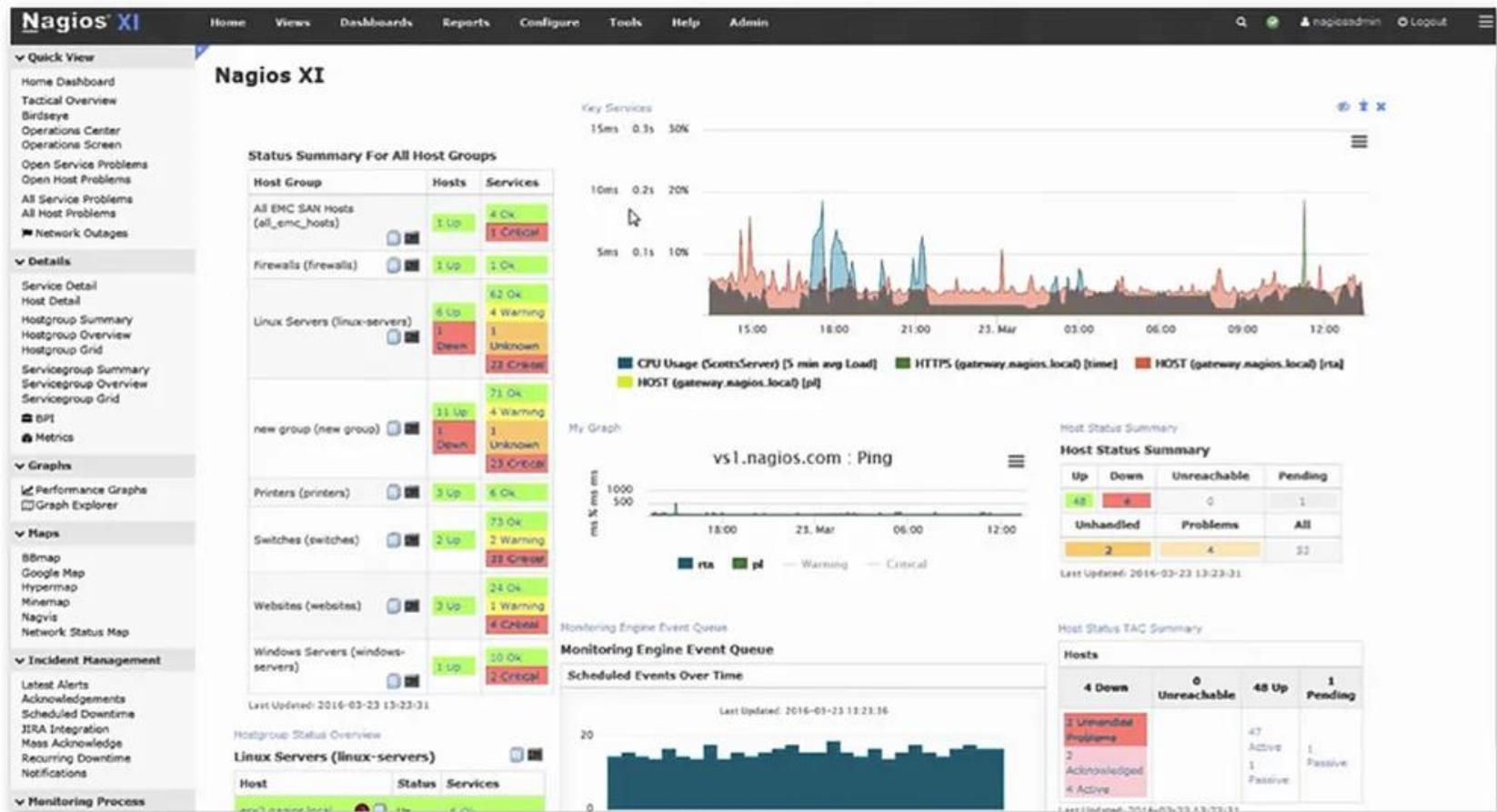
Precio: desde 4.500 dólares al año (aproximadamente)

Herramientas de monitorización de código abierto

- Las soluciones de monitorización de código abierto son gratis y con gran potencial de personalización con lo que son aptas para casi cualquier tipo de monitorización. Sin embargo, carecen de servicio técnico profesional y aquellas empresas que implementen estas soluciones deberán estar preparadas para capacitar a sus propios equipos o pagar a otros proveedores por los servicios de asistencia.
- En algunos casos, la seguridad sigue siendo el punto débil, lo que lleva a algunos administradores de TIC a evitar este tipo de soluciones. Aun así, aquellas empresas dispuestas a investigar un poco y resolver ciertos problemas pueden decantarse por el código abierto.

- Almacenamiento en la nube

Nagios



Web: <https://www.nagios.org/>

Precio: gratis (Nagios Core), desde 1.995 dólares
(Nagios XI)

Icinga

The screenshot displays the Icinga web interface with two main panels. The left panel is a navigation sidebar with links for Host Problems (16), Service Problems (3), and Current Downtimes. The right panel shows monitoring details for hosts and services.

Hosts Panel:

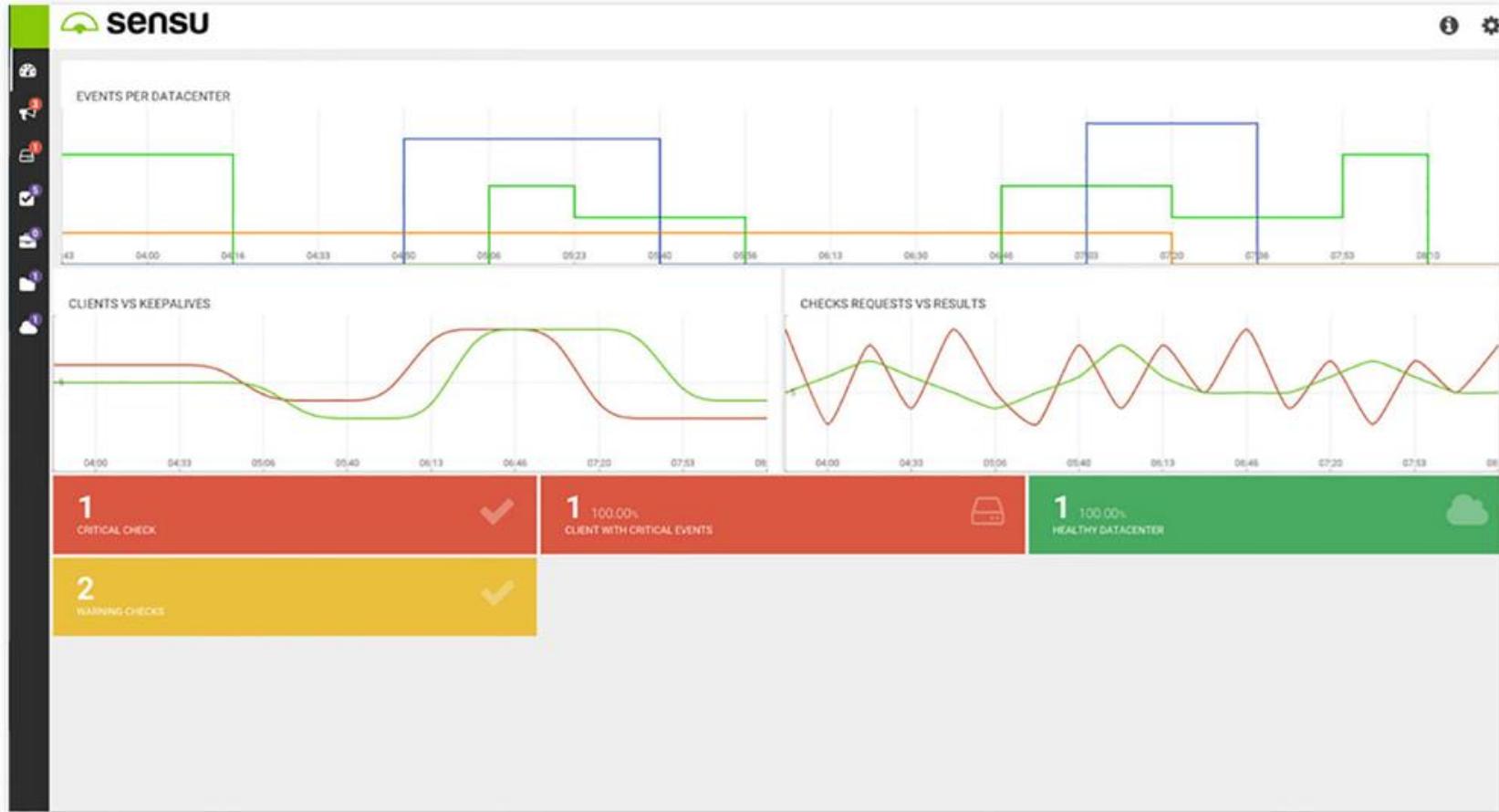
- Shows 61 Hosts: 16 DOWN, 35 UP, 10 UNKNOWN.
- Search bar: host_problem = 1.
- Table of hosts (host_problem = 1):
 - test-down-7 (DOWN since Sep 24)
 - test-down-8 (DOWN since Sep 24)
 - test-down-3 (DOWN since Sep 24)
 - test-down-4 (DOWN since Sep 24)
 - test-down-9 (DOWN since Sep 24)
 - test-down-10 (DOWN since Sep 24)
 - test-down-2 (DOWN since Sep 24)
 - test-down-1 (DOWN since Sep 24)
 - test-down-5 (DOWN since Sep 24)
 - test-down-6 (DOWN since Sep 24)
 - test-flap-1 (DOWN for 0m 11s, Soft 1/3)
 - test-down-10 (DOWN)

Services Panel:

- Shows 9 Services: 4 DOWN, 4 UP, 1 UNKNOWN.
- Service: test-down-8 (DOWN since Sep 24, 127.0.0.1).
- Plugin Output: test-down-8 (checked by vagrant-centos7) DOWN: down hostcheck.
- Problem handling:
 - Not acknowledged
 - Acknowledge
 - Add comment
 - Schedule downtime
 - All down hosts, All hosts on the system
- Notifications:
 - Send notification
 - No notification has been sent for this issue.
- Check execution:
 - Command: dummy-host
 - Check Source: localhost is reachable
 - Last check: 0m 34s ago
 - Next check: 0m 26s
 - Check attempts: 1/3 (hard state)
 - Check execution time: 0.143s
- Custom Variables:

Web: <https://www.icinga.org/>
Precio: gratis

Sensu



Web: <https://sensu.io/>

Precio: gratis (Sensu Core), desde 50 dólares al mes
(Sensu Enterprise)

Zabbix

The screenshot displays the Zabbix web interface with the following sections:

- Status of Zabbix:** A table showing system status with columns: Parameter, Value, and Details. Key entries include "Zabbix server is running" (Value: Yes, Details: localhost:10051), "Number of hosts (monitored/not monitored/templates)" (Value: 85, Details: 47 / 0 / 38), "Number of items (monitored/disabled/not supported)" (Value: 502, Details: 493 / 0 / 9), and "Number of triggers (enabled/disabled) [problem/ok]" (Value: 291, Details: 291 / 0 [10 / 281]).
- System status:** A table showing host group status across categories: Disaster, High, Average, Warning, Information, and Not classified. Host groups include Business System, Clouds, Database servers, JBoss instances, Network Devices, Private Cloud, Web servers, and Zabbix servers.
- Host status:** A table showing the last 20 issues with columns: Host, Issue, Last change, Age, Info, Ack, and Actions. Issues listed include "More than 100 items having missing data for more than 10 minutes" on Zabbix server, "space on JBoss J02" on JBoss, "space on vSphere 004" on vSphere, "space on vSphere 001" on vSphere, "space on JBoss J03" on JBoss, "space on vSphere 005" on vSphere, "space on vSphere 002" on vSphere, "space on JBoss J01" on JBoss, and "Lack of free swap space on vSphere 003" on vSphere.

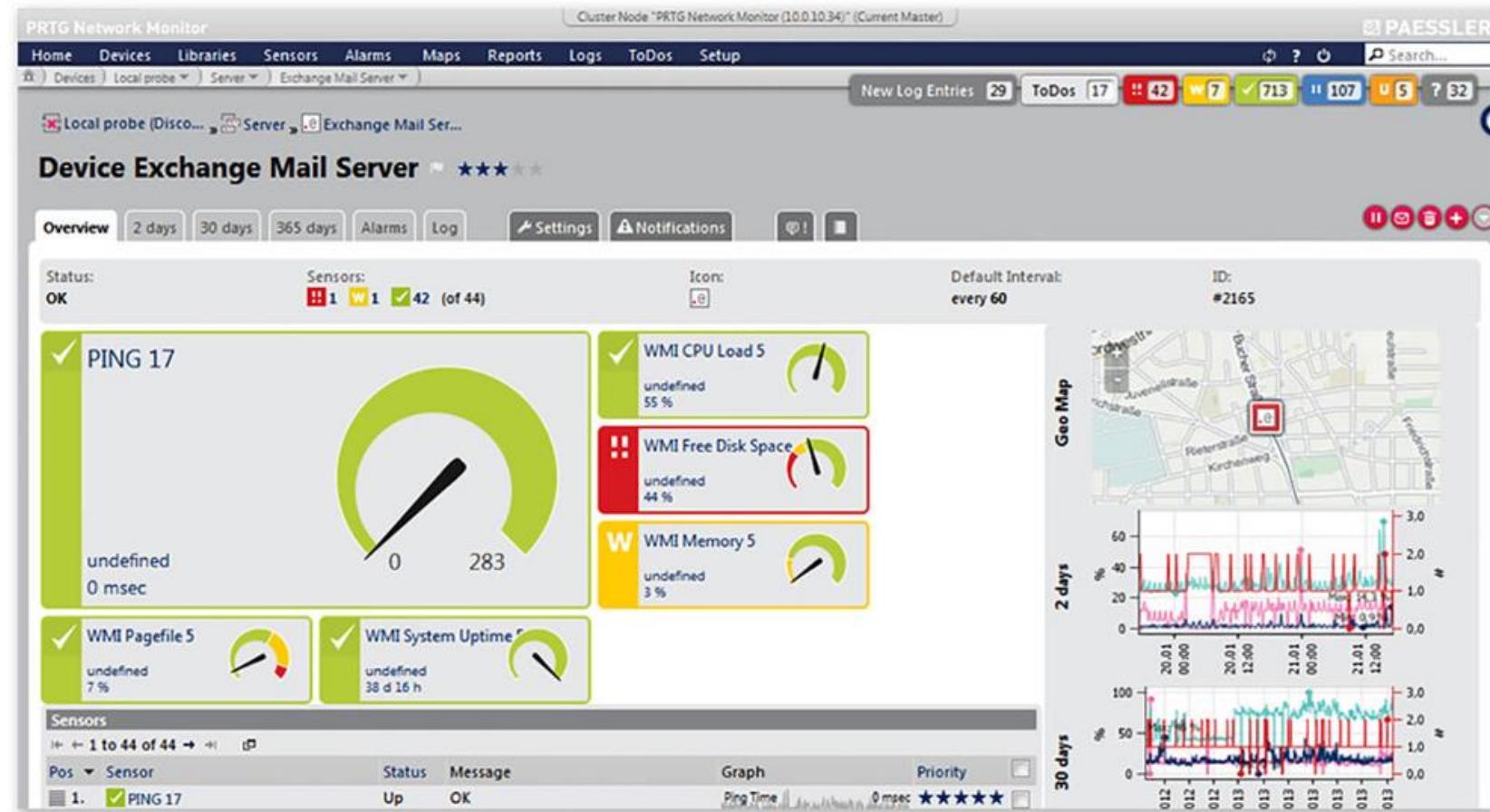
Web: <https://www.zabbix.com/>

Precio: gratis

Herramientas de monitorización en propiedad

- En comparación con el software de código abierto, el software en propiedad dispone de asistencia posventa y ofrece formación de mejor calidad, ambas más completas y más accesibles. El precio de adquisición es normalmente más elevado, ya que incluye todos los derechos del producto adquirido y por el compromiso adquirido por el proveedor de suministrar al cliente correcciones de errores, actualizaciones y documentación revisada en cuanto haya nuevas versiones.

Paessler



Web: <https://www.paessler.com/>

Precio: gratis (100 sensores), desde 1.600 dólares en la versión de pago

SolarWinds

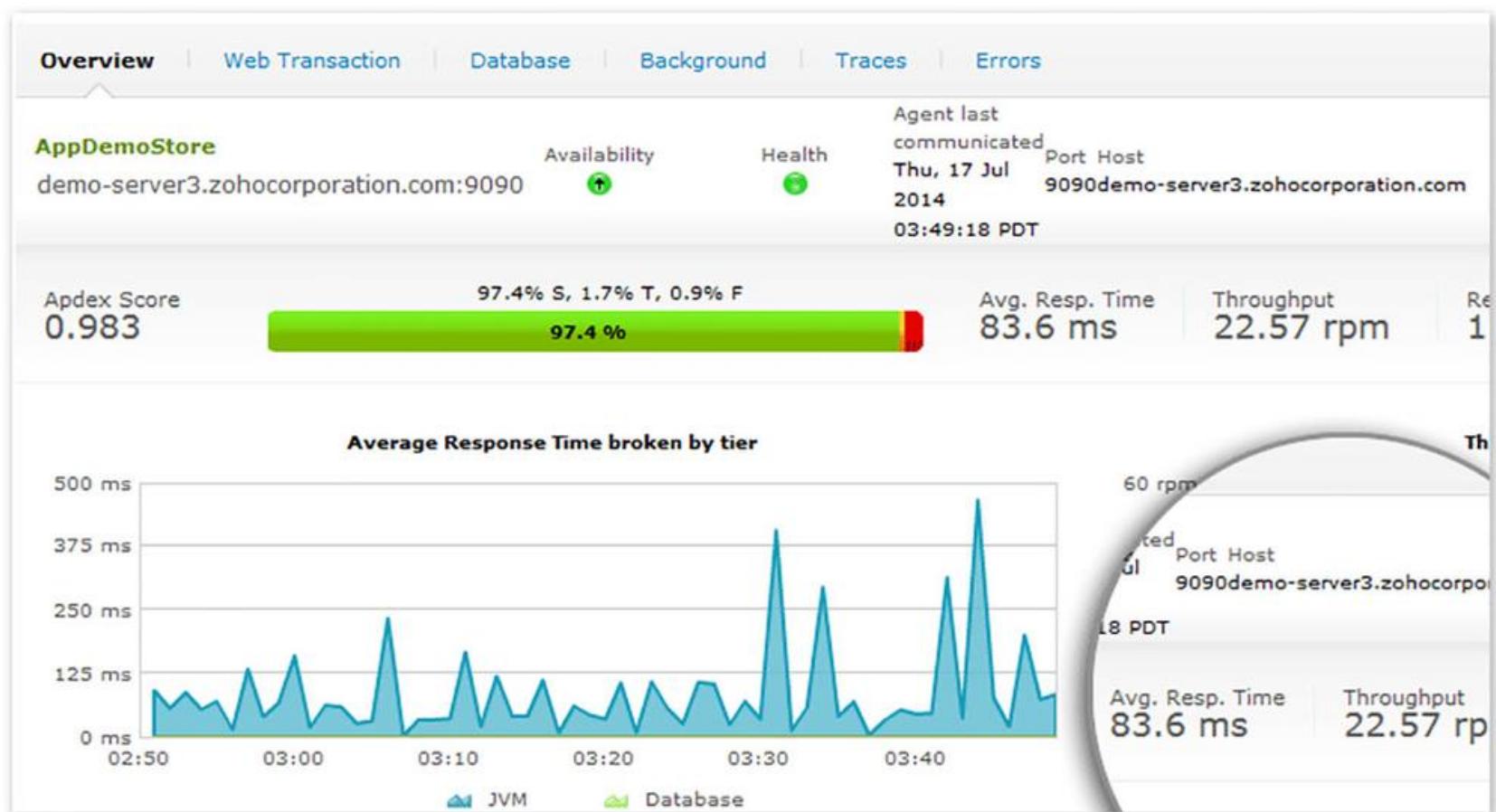
The screenshot displays the SolarWinds Virtualization Manager interface. At the top, there's a navigation bar with links like Business Views, Plan, Administration, Reporting, Map, Notes, Content, and Help. A dropdown menu shows 'VM' selected. On the right, there are user details 'JayJay' and 'Log out'. Below the navigation is a search bar with 'Search' and 'More' buttons.

The main area is titled 'Administrator' and contains several monitoring widgets:

- All Alerts:** A list of various alerts with counts and status icons. Examples include 'VM memory ballooning' (5), 'Guest storage space utilization' (5), 'VM memory swap' (1), etc.
- Environment Map:** A grid of icons representing different hosts or clusters, each with a status indicator (yellow triangle).
- Top-N: Cluster Memory Util Latest:** A table showing cluster utilization. Sydney ESX 4.0 Cluster has 63.5% usage, 20.32 GB used, and 2 hosts.
- Memory Utilization %:** A line graph showing memory usage over time from December 10, 2011, to December 12, 2011. The usage fluctuates between 30% and 70%.
- Top-N: VMs CPU Ready Latest:** A table showing VMs with high CPU ready times. One entry for 'tok-2k3...' shows 7.3% CPU ready.
- Top-N: Cluster CPU Util Latest:** A table showing cluster CPU utilization. Sydney ESX 4.0 Cluster has 26.2% CPU used across 16 cores.
- Top-N: VM Disk >95% Full:** A table showing VMs with disk depletion. One entry for 'bas-vis-hd-max' shows 1% free space.

Web: <https://www.solarwinds.com/>
Precio: desde 2.995 dólares

ManageEngine



Web: <https://www.manageengine.com/>

Precio: desde 795 dólares al mes

