

Mengenal Network Monitoring Software (NMS) Hyperic Beserta Fitur-fiturnya

Berdasarkan info dari website resminya, Hyperic merupakan *systems monitoring*, *server monitoring*, dan *IT management software* berbasis *open source*. Hyperic terdiri dari dua versi, yaitu versi open source (GNU GPL v2) dan enterprise. Sudah jelas bahwa fitur-fitur versi open source tidak selengkap versi enterprise. Terlepas dari versi yang digunakan, tentunya manfaat dari Hyperic adalah untuk mempersingkat proses operasional, manage kompleksitas infrastruktur, dan dapat mengendalikan peningkatan *service level*.

Hyperic memberikan manajemen kinerja yang proaktif dengan visibilitas yang lengkap dan konstan ke dalam aplikasi dan infrastruktur. Hyperic menghasilkan lebih dari 50.000 metrik kinerja pada lebih dari 75 teknologi di setiap layer. Saat startup, Hyperic secara otomatis menemukan dan menambahkan server dan VM baru, mengkonfigurasi parameter monitoring dan mengumpulkan metrik kinerja dan event-event tertentu. Hyperic membantu mengurangi beban kerja operasional, meningkatkan tingkat manajemen dan mendorong perbaikan pada ketersediaan dan infrastruktur.

Singkatnya, Hyperic HQ dapat memonitor dan manage aplikasi web dengan berbagai macam platform dan teknologi yang digunakan, baik itu *on-premise* maupun *cloud-hosted*. Ada beberapa fungsi *core management* yang dimiliki oleh Hyperic HQ, yaitu :

Discover – Hyperic memiliki agen HQ yang akan menemukan resource aplikasi dan database berdasarkan informasi tentang penyimpanan aplikasi Anda. Alurnya adalah :
Agent mengumpulkan informasi (platform, CPU, RAM, speed, IP Address, etc)
-> menggunakan built-in resource plugin -> *auto-discovering* (operating systems, application servers, HTTP servers, Database servers, etc).

Organize – Resource yang ditemukan oleh agen HQ disimpan dalam HQ database secara hierarki untuk memudahkan organizing.

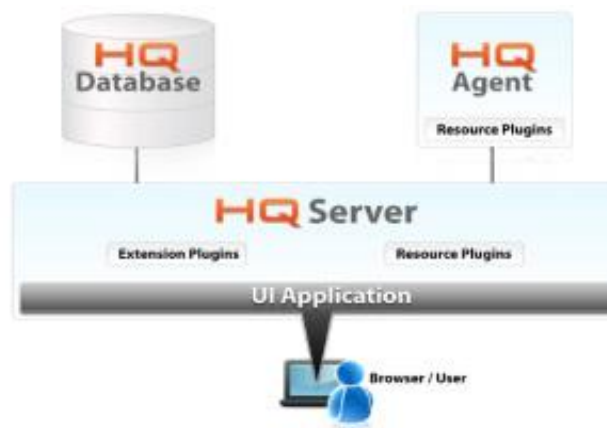
Monitor – Agen HQ mengumpulkan matriks yang merefleksikan *availability*, *performance*, *utilization*, dan throughput. Agen akan mengumpulkan standar matriks dan Anda dapat mengcustomize matriks mana yang Anda gunakan. Semuanya akan ditampilkan pada halaman *Dashboard*.

Control – Anda dapat menggunakan HQ untuk melakukan kontrol dan administrasi secara remote terhadap *application resources*. Ketersediaan kontrol tergantung pada tipe resourcenya.

Alert, notify, escalate – Anda dapat menentukan peringatan pada matriks dan mengkonfigurasi aksi apa saja yang dilakukan HQ ketika ada peringatan. Masing-masing peringatan memiliki respon yang berbeda.

Present, visualize, analyze – ketersediaan antarmuka yang *user-friendly*, membuat Anda lebih mudah dalam memmanage seluruh infrastruktur IT terutama terkait *performance* dan *availability*.

Berikut adalah contoh dari arsitektur Hyperic HQ :



Jika dilihat dari gambar di atas, dapat dipahami bahwa dibalik antara user dan HQ Server dipisahkan oleh UI application, dimana di dalamnya terdapat fitur-fitur dengan antarmuka yang memudahkan dalam pengelolaan infrastruktur (salah satunya berupa Dashboard). Anda dapat menambah kemampuan Hyperic HQ dengan dua tipe plugin, yaitu *Resource Plugins* dan *Extension Plugins*.

Agen HQ menggunakan *resource plugins* untuk menemukan, memonitor, dan mengendalikan sumber daya perangkat lunak. HQ memiliki banyak *built-in resource plugins*. Anda dapat membangun plugin Anda sendiri untuk resource yang tidak disediakan oleh HQ. Anda juga dapat mengembangkan *extension plugins* untuk mengembangkan antarmuka pengguna HQ, mengembangkan script untuk mengotomatisasi proses yang secara umum terjadi, dan mengembangkan layanan *web services interfaces* dengan sistem manajemen lainnya.

Berikut adalah *screen shot* dari Hyperic HQ :

The screenshot displays the Hyperic HQ Enterprise Edition dashboard. At the top, it shows the user 'hqadmin' and a notification that there are no recent alerts. The dashboard is divided into several sections:

- Search Resources:** A search bar for resources, currently showing 'Tomcat: Average Response Time'.
- Saved Charts:** A line chart showing the average response time of Tomcat over time, with a peak around 60ms.
- Availability Summary:** A table showing the availability of various resource types:

Resource Type	Availability
Cisco IOS	1
Linux	4
VMware VI3 Host	2
Win32	1
- Summary Counts:** A summary of counts for different categories:

Application Total	3
Platform Total	19
Server Total	150
Service Total	1688
Compatible / Cluster Group Total	13
Mixed Group Total	3
- Auto-Discovery:** A table showing discovered resources:

Resource Name	Status	Changes
t2000 - Solaris 10	modified	server set changed
- Favorite Resources:** A table listing favorite resources:

Resource Name	Resource Type	Availability Alerts
demo2.hyperic.net	Linux	4
one.wetcatz.com	Linux	0
osiris.office.hyperic.net	Linux	0
esx3l	VMware VI3 Host	0
esx1	VMware VI3 Host	0
- Recent Alerts:** A table showing recent alerts:

Date / Time	Alert Name	Resource Name	Fixed	Ack
11/04/2008 02:20 PM	Tomcat Availability	one.wetcatz.com Apac...	Yes	
11/04/2008 02:10 PM	Tomcat Availability	one.wetcatz.com Apac...	Yes	
11/04/2008 01:35 PM	Tomcat Availability	one.wetcatz.com Apac...	Yes	
11/04/2008 01:25 PM	Tomcat Availability	one.wetcatz.com Apac...	Yes	
11/04/2008 01:20 PM	Tomcat Availability	one.wetcatz.com Apac...	Yes	
- Metric Viewer:** A table showing metrics for Tomcat 5.5 Webapp:

Metric	Average Response Time
demo2.hyperic.net HQ...	58ms
demo2.hyperic.net HQ...	40ms
demo2.hyperic.net HQ...	35ms
demo2.hyperic.net HQ...	1ms
demo2.hyperic.net HQ...	0ms
- Groups Alerts Summary:** A summary of alerts for different groups:

Group Name	Resource Alerts	Group Alerts
Agents	1 (Red)	1 (Green)
Linux Platforms	1 (Red)	1 (Green)
All Apache Servers	1 (Red)	1 (Green)
Deployed Mount Point...	1 (Red)	1 (Green)
Virtual Machines	1 (Grey)	1 (Green)