**BÁO CÁO TỔNG HỢP**

**Hệ thống quản lý và giám sát SYSMAN**

Hà Nội, 2021

MỤC LỤC

[1 Báo cáo hiệu năng thiết bị 3](#_Toc67404971)

[1.1 Sử dụng CPU 3](#_Toc67404972)

[1.2 Sử dụng RAM 3](#_Toc67404973)

[1.3 Sử dụng ổ cứng 3](#_Toc67404974)

[2 Báo cáo các vấn đề của hệ thống 5](#_Toc67404975)

[2.1 Tổng quát 5](#_Toc67404976)

[2.2 Thống kê 5](#_Toc67404977)

[3 Báo cáo thống kê vấn đề theo nhóm thiết bị 6](#_Toc67404978)

[4 Báo cáo băng thông sử dụng 7](#_Toc67404979)

[5 BÁO CÁO HIỆU NĂNG MÁY CHỦ 8](#_Toc67404980)

[5.1 Sử dụng CPU 8](#_Toc67404981)

[5.2 Sử dụng RAM 8](#_Toc67404982)

[5.3 Sử dụng ổ cứng 8](#_Toc67404983)

[5.4 Băng thông 9](#_Toc67404984)

[6 Tổng hợp thiết bị theo nhóm 10](#_Toc67404985)

# Báo cáo hiệu năng thiết bị

Đầu vào:

* Thiết bị, nhóm thiết bị (loại thiết bị mạng, tường lửa, ...). Loại thiết bị này có CPU, RAM (có hoặc không), Ổ cứng (Có hoặc không)
* Khoảng thời gian

## Sử dụng CPU

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên thiết bị | IP | Số core | CPU Nhỏ nhất (%) | CPU Trung bình  (%) | CPU Lớn nhất  (%) |
|  |  | 16 | 5 | 20 | 70 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

\* note:

+ Sắp xếp theo CPU trung bình hoặc CPU lớn nhất

## Sử dụng RAM

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên thiết bị | IP | Dung lượng RAM  (GB) | RAM sử dụng thấp nhất  (GB) | RAM sử dụng trung bình  (GB) | RAM sử dụng lớn nhất  (GB) |
| Thiết bị A | y.y.y.y | 120 | 80 | 90 | 95 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

\* note:

+ Sắp xếp theo RAM trung bình hoặc RAM lớn nhất

## Sử dụng ổ cứng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên thiết bị | IP | Số lượng ổ cứng | Ổ cứng | Dung lượng  (GB) | Ổ cứng sử dụng vào đầu khoảng thời gian báo cáo  (GB) | Ổ cứng sử dụng vào cuối khoảng thời gian báo cáo (GB) |
| Thiết bị A | y.y.y.y | 2 | C | 200 | 90 | 120 |
|  |  |  | D | 500 | 300 | 350 |
|  |  |  |  |  |  |  |

\* note:

+ Sắp xếp theo Ổ cứng sử dụng vào cuối khoảng thời gian báo cáo

# Báo cáo các vấn đề của hệ thống

- Đầu vào:

+ Thiết bị, nhóm thiết bị

+ Khoảng thời gian

+ Mức độ vấn đề (chọn một hoặc nhiều từ loại vấn đề: 1. Chưa biết; 2. Thông tin; 3. Cảnh báo; 4. Trung bình; 5. Cao; 6. Nghiêm trọng)

+ Filter tên vấn đề: ví dụ “link” các vấn đề có từ link nằm trong tên vấn đề , như là “interface: link down”

+ Sắp xếp theo: Tên thiết bị > Trạng thái (“vấn đề” > “đã xử lý”)

## Tổng quát

- Biểu đồ dạng cột

+ Trục dọc là số lượng vấn đề

+ Trục ngang là mức độ nghiêm trọng

## Thống kê

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thiết bị | Thời gian xuất hiện của vấn đề | Trạng thái | Tên vấn đề | Mức độ nghiêm trọng | Thời gian tồn tại |
| Thiết bị A | 12/3/2021 10:30 | Vấn đề | Interface 1: link down | Cảnh báo | 1d 2h 30p  (1 ngày, 2 tiếng, 30 phút) |
| 11/3/2021 15:15 | Đã xử lý | RAM usage high | Cảnh báo | 12h 30p  (12 tiếng, 30 phút) |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# Báo cáo thống kê vấn đề theo nhóm thiết bị

- Đầu vào:

+ Thiết bị, nhóm thiết bị

+ Khoảng thời gian

+ Mức độ vấn đề (chọn một hoặc nhiều từ loại vấn đề: 1. Không biết; 2. Thông tin; 3. Cảnh báo; 4. Trung bình; 5. Cao; 6. Nghiêm trọng). Chỉ đếm vấn đề đang tồn tại, không đếm vấn đề đã xử lý

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nhóm thiết bị** | **Phân loại vấn đề** | | | | | |
| **Chưa biết** | **Thông tin** | **Cảnh báo** | **Trung bình** | **Cao** | **Nghiêm trọng** |
| Datacenter DC |  | 5 | 10 |  |  | 2 |
| Datacenter DR | 1 |  |  | 2 | 2 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

# Báo cáo băng thông sử dụng

- Đầu vào:

+ Cho chọn thông số băng thông (có thể chọn nhiều thông số băng thông). Quá trình chọn

1. Chọn thiết bị, chọn thông số thể hiện băng thông của thiết bị ( ví dụ: “Thiết bị A” > ” interface 1: up load”
2. Đặt tên hiển thị cho thông số đã chọn, ví dụ đặt là Internet Viettel
3. Đặt giá trị ngưỡng (băng thông thuê bao hoặc băng thông max của đường truyền), ví dụ đặt là 500 Mbps

+ Khoảng thời gian

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên đường truyền** | **Ngưỡng băng thông**  **(Mbps)** | **Băng thông sử dụng nhỏ nhất**  **(Mbps)** | **Băng thông sử dụng trung bình**  **(Mbps)** | **Băng thông sử dụng lớn nhất**  **(Mbps)** |
| Internet Viettel | 500 | 30 | 375 | 490 |
| Internet FTP | 400 | 10 | 50 | 150 |
| Vùng mạng LAN | 1000 | 30 | 500 | 800 |

# BÁO CÁO HIỆU NĂNG MÁY CHỦ

Đầu vào:

* Thiết bị, nhóm thiết bị
* Khoảng thời gian

## Sử dụng CPU

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên thiết bị | IP | Số core | CPU Nhỏ nhất (%) | CPU Trung bình  (%) | CPU Lớn nhất  (%) |
| Máy chủ A |  | 16 | 5 | 20 | 70 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

\* note:

+ Sắp xếp theo CPU trung bình hoặc CPU lớn nhất

## Sử dụng RAM

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên thiết bị | IP | Dung lượng RAM  (GB) | RAM sử dụng thấp nhất  (GB) | RAM sử dụng trung bình  (GB) | RAM sử dụng lớn nhất  (GB) |
| Máy chủ A | y.y.y.y | 120 | 80 | 90 | 95 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

\* note:

+ Sắp xếp theo RAM trung bình hoặc RAM lớn nhất

## Sử dụng ổ cứng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên thiết bị | IP | Số lượng ổ cứng | Ổ cứng | Dung lượng  (GB) | Ổ cứng sử dụng vào đầu khoảng thời gian báo cáo  (GB) | Ổ cứng sử dụng vào cuối khoảng thời gian báo cáo (GB) |
| Máy chủ A | y.y.y.y | 2 | C | 200 | 90 | 120 |
|  |  |  | D | 500 | 300 | 350 |
|  |  |  |  |  |  |  |

\* note:

+ Sắp xếp theo Ổ cứng sử dụng vào cuối khoảng thời gian báo cáo

## Băng thông

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên máy chủ** | **IP** | **Số lượng card mạng** | **Tên cạc mạng** | **Băng thông sử dụng nhỏ nhất**  **(Mbps)** | **Băng thông sử dụng trung bình**  **(Mbps)** | **Băng thông sử dụng lớn nhất**  **(Mbps)** |
| Máy chủ A | y.y.y.y | 2 | Vnmic | 30 | 375 | 490 |
|  |  | Vnmic 2 | 20 | 50 | 70 |
| Máy chủ B | y.y.y.y | 1 | Vnmic 1 | 10 | 100 | 120 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

\* note:

+ Sắp xếp theo tên máy chủ

# Tổng hợp thiết bị theo nhóm

- Đầu vào:

+ Khoảng thời gian

+ Mức độ vấn đề (chọn một hoặc nhiều từ loại vấn đề: 1. Chưa biết; 2. Thông tin; 3. Cảnh báo; 4. Trung bình; 5. Cao; 6. Nghiêm trọng)

(chỉ đếm vấn đề hiện tại)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nhóm thiết bị** | **Số thiết bị không gặp vấn đề** | **Số thiết bị đang gặp vấn đề** | **Tổng số thiết bị** |
| Datacenter DC | 10 | 2 | 12 |
| Datacenter DR | 8 | 1 | 9 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |