



HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG V-CLOUD DIRECTOR PORTAL – USDC TECHNOLOGY

MỤC LỤC

1. Giới thiệu	2
2. Kiểm tra thông tin trạng thái	3
3. Thao tác trên máy chủ ảo	5
4. Hướng dẫn quản lý User	8
5. Hướng dẫn reset mật khẩu admin của Hệ điều hành	10
6. Hướng dẫn cài đặt VMware tools	12
7. Biểu đồ hiệu suất tài nguyên của VM.....	14

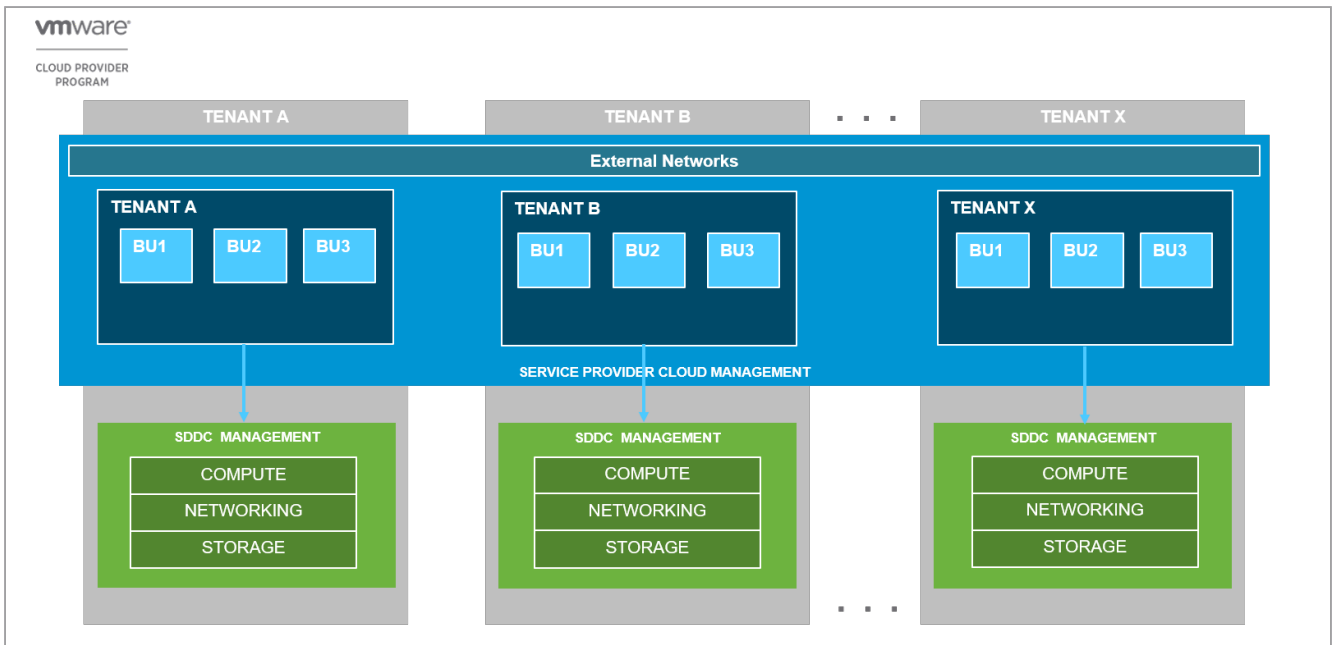
1. Giới thiệu

vCloud Director Portal là cổng giao diện dùng để quản trị dịch vụ Virtual Private Cloud của USDC Technology, giúp thực hiện các thao tác cơ bản như power off, suspend, reset, tạo snapshot, kiểm tra thông số cấu hình(CPU, Memory, Disk, Network...), biểu đồ hiệu suất sử dụng tương ứng của máy chủ ảo cũng như các tác vụ liên quan đến quản lý user, cấu hình vFirewall, vLoad Balancer... Giao diện Tenant Portal dùng HTML5 với nhiều tính năng mới và thân thiện với người dùng.

Để truy cập vào trang quản lý dịch vụ, Quý khách vui lòng đăng nhập vào đường dẫn và tài khoản đã được cung cấp.

Cú pháp đường dẫn đăng nhập: https://vpc.vcpp.vn/tenant/YOUR_ID với YOUR_ID là Mã khách hàng.

Theo giải pháp điện toán đám mây của USDC Technology, mỗi Khách hàng sẽ được phân tách thành các chủ thể riêng biệt thường được gọi là Organization hoặc Tenant. Tài nguyên được tổ chức thành các Trung tâm dữ liệu ảo (Virtual DataCenter) riêng biệt cho từng Khách hàng với đủ các thành phần: Compute (tính toán), Storage(lưu trữ) và Network (mạng) được gắn vào các Máy chủ ảo (VM).



2. Kiểm tra thông tin trạng thái

Sau khi đăng nhập thành công, từ màn hình quản trị chính Quý khách có thể xem được các thông số tổng quát trong Datacenter ảo: Site, vApp, VM, tài nguyên cấp phát, tài nguyên đã dùng...

✎ Nhấn vào **Datacenter** của bạn và để xem thông tin về các máy chủ ảo đang có. Có thể chọn biểu tượng tìm kiếm và nhập tên máy để tìm nhanh Server.

Name	Power State	OS	Memory	CPU	vApp Name	Storage Policy	Snapshot
TEST-VM-01	Powered on	Microsoft ...	2048 MB	2	Test_Win2k16	Gold Storage ...	-
ATMA-Win2k16	Powered off	Microsoft ...	1024 MB	1	ATMA-Win2k16_A...	Gold Storage ...	-
ATMA-Debian10_AutoResize...	Powered on	Debian GN...	1024 MB	1	ATMA-Debian10_A...	Bronze Storag...	-
ATMA-CentOS7.5	Powered off	CentOS 4/...	1024 MB	1	ATMA-CentOS7.5_...	Bronze Storag...	-

✎ Để xem thông tin chi tiết của VM: Tên, HĐH đang sử dụng, trạng thái của server, thông tin về phân cứng RAM, CPU, HDD, network... nhấn vào VM tương ứng:

All Virtual Machines > TEST-VM-01

TEST-VM-01

▼ General

Name	TEST-VM-01	Virtual Data Center	Catalogs
Computer Name	ATMA-Win2k16	VMware Tools	10346
Description	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 30px; width: 100%;"></div>	Virtual Hardware Version	HW 11
Operating System Family	Microsoft Windows ▼	Enter BIOS Setup	<input type="checkbox"/>
Operating System	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit) ▼		
Boot Delay	1000		
Storage Policy	Gold Storage Service ▼		

▼ Hardware

CPU			
Number of virtual CPUs	2 ▼	Virtual CPU hot add	<input checked="" type="checkbox"/>
Cores per socket	1 ▼	Number of sockets	2
Expose hardware-assisted CPU virtualization to guest OS	<input type="checkbox"/>	Removable Media	
Memory		CD/DVD drive	Disconnected

Lưu ý: Để thay đổi cấu hình vui lòng thao tác mua đơn hàng từ Cổng thông tin dịch vụ USDC Technology (USDC Portal) hoặc liên hệ nhân viên Kinh doanh để biết thêm chi tiết.

🔗 Để xem thông tin và danh sách vApp, chọn **vApp** trong menu **Compute** bên trái:

NEW VAPP
ADD VAPP FROM OVF
🔍 ⬆️ ⬇️
🔄 See this page in vCloud Director Web Console

☰ Compute ▼

- vApps
- Virtual Machines
- Affinity Rules
- 🌐 Networking ▼
- Networks
- Edges
- Security
- 💾 Storage ▼
- Independent Disks

<div style="text-align: center;"> vApp Test_Win2k16 Running </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 0.8em;"> <div style="text-align: center;"> 🖥️ Virtual Machines 1 </div> <div style="text-align: center;"> 👤 Lease Never </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 0.8em;"> <div style="text-align: center;"> 🧠 Total CPUs 2 </div> <div style="text-align: center;"> 📅 Expires Expires </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 0.8em;"> <div style="text-align: center;"> 💾 Total Storage 40.00 GB </div> <div style="text-align: center;"> 🌐 Networks vtdc-Net-7... </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 0.8em;"> <div style="text-align: center;"> 🧠 Total Memory 2048 MB </div> <div style="text-align: center;"> 📷 Snapshot - </div> </div> <div style="margin-top: 10px; display: flex; justify-content: space-between;"> ACTIONS ▼ DETAILS </div>	<div style="text-align: center;"> vApp ATMA-Win2k16_AutoRe... Stopped </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 0.8em;"> <div style="text-align: center;"> 🖥️ Virtual Machines 1 </div> <div style="text-align: center;"> 👤 Lease Never </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 0.8em;"> <div style="text-align: center;"> 🧠 Total CPUs 1 </div> <div style="text-align: center;"> 📅 Expires Expires </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 0.8em;"> <div style="text-align: center;"> 💾 Total Storage 20.00 GB </div> <div style="text-align: center;"> 🌐 Networks None </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 0.8em;"> <div style="text-align: center;"> 🧠 Total Memory 1024 MB </div> <div style="text-align: center;"> 📷 Snapshot - </div> </div> <div style="margin-top: 10px; display: flex; justify-content: space-between;"> ACTIONS ▼ DETAILS </div>	<div style="text-align: center;"> vApp ATMA-Debian10_AutoR... Running </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 0.8em;"> <div style="text-align: center;"> 🖥️ Virtual Machines 1 </div> <div style="text-align: center;"> 👤 Lease Never </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 0.8em;"> <div style="text-align: center;"> 🧠 Total CPUs 1 </div> <div style="text-align: center;"> 📅 Expires Expires </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 0.8em;"> <div style="text-align: center;"> 💾 Total Storage 20.00 GB </div> <div style="text-align: center;"> 🌐 Networks vtdc-Net-163 </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: 0.8em;"> <div style="text-align: center;"> 🧠 Total Memory 1024 MB </div> <div style="text-align: center;"> 📷 Snapshot - </div> </div> <div style="margin-top: 10px; display: flex; justify-content: space-between;"> ACTIONS ▼ DETAILS </div>
--	---	---

🔍 Kiểm tra danh sách và trạng thái các network:

Status	Name	Network Gateway CIDR	Routing	Connected To	IP Pool Consumed
✔	Private Network Demo	192.168.1.254/24	Routed	DemoEdgeGateway	1%
	vtdc-Net-163	45.117.163.254/25	Direct	592-VPS External Network	26%
✔	vtdc-Net-753	27.71.235.254/24	Direct	753-VPS External Network	3%

🔍 Kiểm tra trạng thái Edge Gateway (trong trường hợp Quý khách có thuê dịch vụ vFirewall, vLoad Balancer):

Status	Name	Used NICs	# External Networks	# Org VDC Networks	HA Status
✔	DemoEdgeGateway	2	1	1	Disabled

Edge Gateway Settings

General

Name	DemoEdgeGateway	Edge Gateway Configuration	Compact
Description		High Availability	No

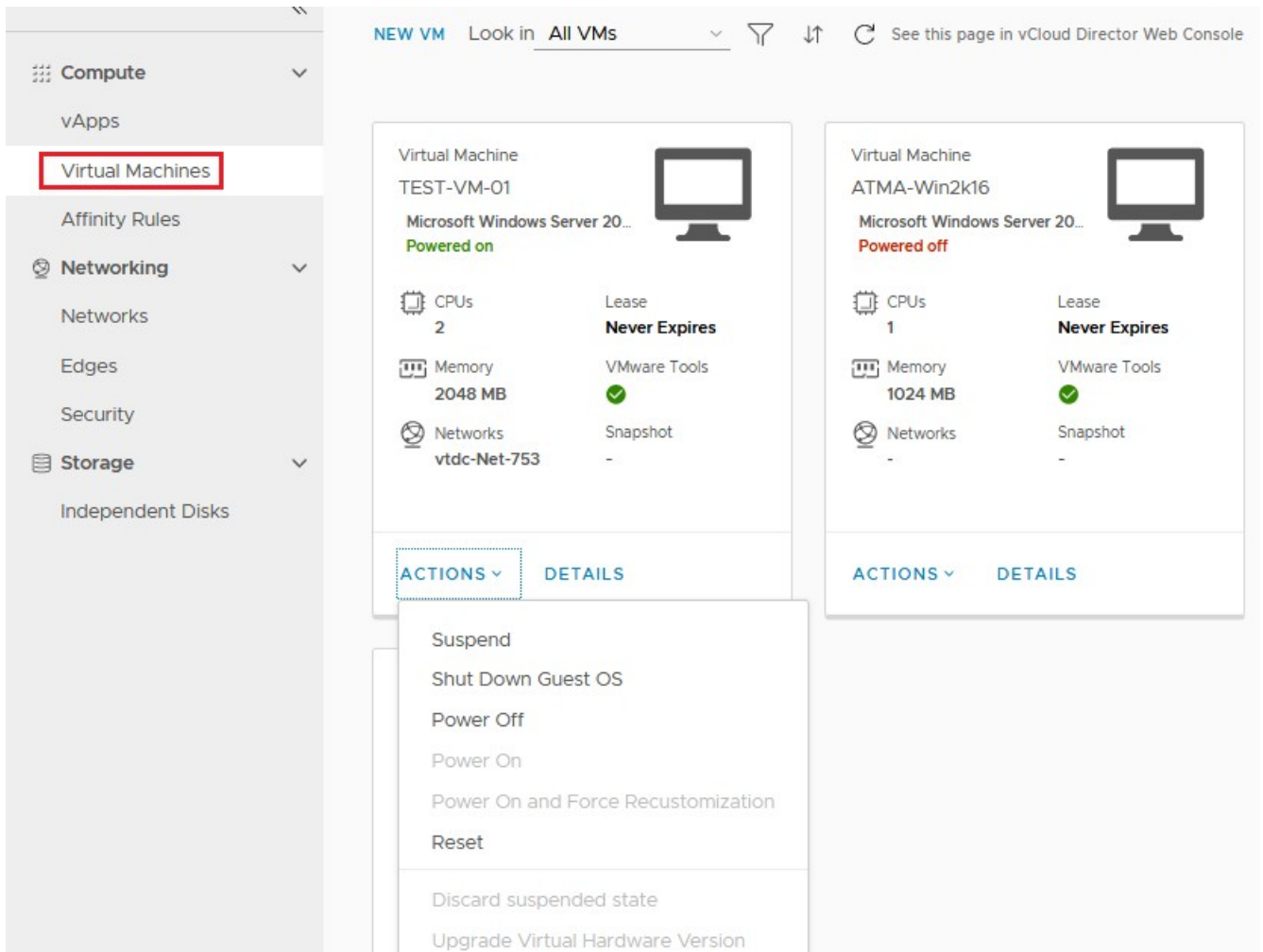
IP

External Networks	Subnets	IP Addresses	Default Gateway
			External Networks: 753-VPS External Network
			Default Gateway: 27.71.235.254

Để tiến hành cấu hình sử dụng dịch vụ vFirewall, vLoad Balancer Quý Khách vui lòng tham khảo “Huong dan su dung dich vu vFW va vLB-VN” hoặc liên hệ đội ngũ hỗ trợ Kỹ thuật của USDC Technology.

3. Thao tác trên máy chủ ảo

Tại màn hình chính, chọn menu Virtual Machines, chọn VM cần thao tác và nhấn nút **Actions**.

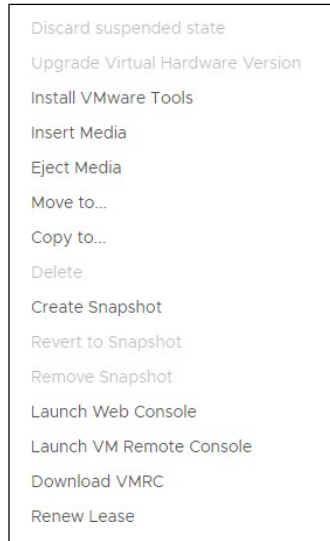


Gồm các thao tác chính sau:

a) Nhóm lệnh Power:

- Suspend: tạm dừng máy chủ (tương tự trạng thái sleep trên Windows)
- Shutdown Guest OS: gọi lệnh shutdown hệ điều hành (cần có VMware tools).
- Power off: tắt máy chủ.
- Power on: mở lại máy chủ (đang ở trạng thái power off trước đó).
- Power on and Force Recustomization: mở máy và thực thi tự động các thuộc tính Guest Customize cho Hệ điều hành (computer name, change SID, mật khẩu admin,...). Thông số này được cấu hình trong phần Guest OS Customization của VM (chọn nút Details).
- Reset: reset lại máy chủ.

b) Media: chèn (Insert media) và nhả (Eject) các file ISO cài đặt Hệ điều hành, đĩa khởi động.



USDC Technology có sẵn thư viện file ISO nguồn cài đặt các Hệ điều hành phổ biến (Windows Server, CentOS, Ubuntu...). Quý khách có thể lọc theo trường Name để tìm kiếm nhanh hơn.

Lưu ý: Trong trường hợp Quý khách tự cài mới lại Hệ điều hành cho Máy chủ ảo, vui lòng cài đặt thêm ứng dụng VMware Tool hoặc Open-VM-Tools để đảm bảo tính tương thích, hiệu suất và các tính năng trên hệ thống được hoạt động ổn định.

Insert CD ✕

Select the media file to insert in the VM.

Media available now:

Name	Catalog	Owner	Created On	Storage Used
SW_DVD9_Win_Server_STD_CORE_2019_64Bit_English_DC_STD_MLF_X21-96581.ISO	ISO	system	3/15/2019, 3:42:16 PM	4618.66 MB
SW_DVD9_Win_Svr_STD_Core_and_DataCtr_Core_2016_64Bit_English_-3_MLF_X21-30350.ISO	ISO	system	7/7/2018, 12:26:10 PM	5605.75 MB
SW_DVD9_Windows_Svr_Std_and_DataCtr_2012_R2_64Bit_English_-4_MLF_X19-82891.ISO	ISO	system	7/7/2018, 12:28:06 PM	5149.95 MB
Ubuntu-14.04.5-server-amd64.iso	ISO	system	8/23/2018, 3:16:37 PM	619.00 MB
Ubuntu-14.04-desktop-amd64.iso	ISO	system	8/23/2018, 3:56:12 PM	964.00 MB
Ubuntu-16.04-server-amd64.iso	ISO	system	6/25/2016, 8:35:02 AM	655.00 MB
Ubuntu-17.04-server-amd64.iso	ISO	svstem	10/1/2017, 2:40:06	1534.50 MB

CANCEL
INSERT

c) Snapshot: Trong trường hợp có thuê dung lượng lưu trữ cho Snapshot, Quý khách có thể sử dụng chức năng này để tạo ảnh chụp cho máy chủ.

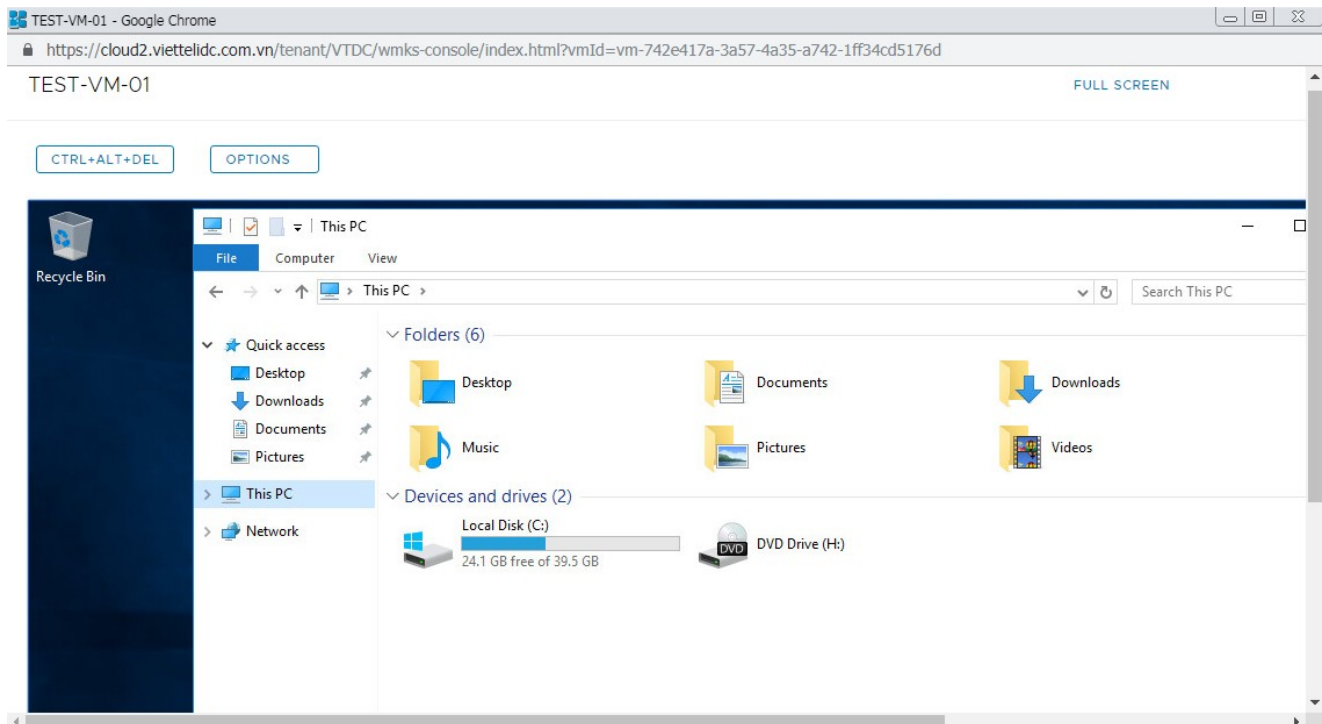
Lưu ý: hệ thống chỉ lưu 1 bản snapshot duy nhất, việc tạo mới sẽ ghi đè lên bản

snapshot cũ.

- Create Snapshot: tạo bản Snapshot
- Revert to Snapshot: Phục hồi lại bản Snapshot đã tạo trước đó.
- Remove Snapshot: Xóa Snapshot.

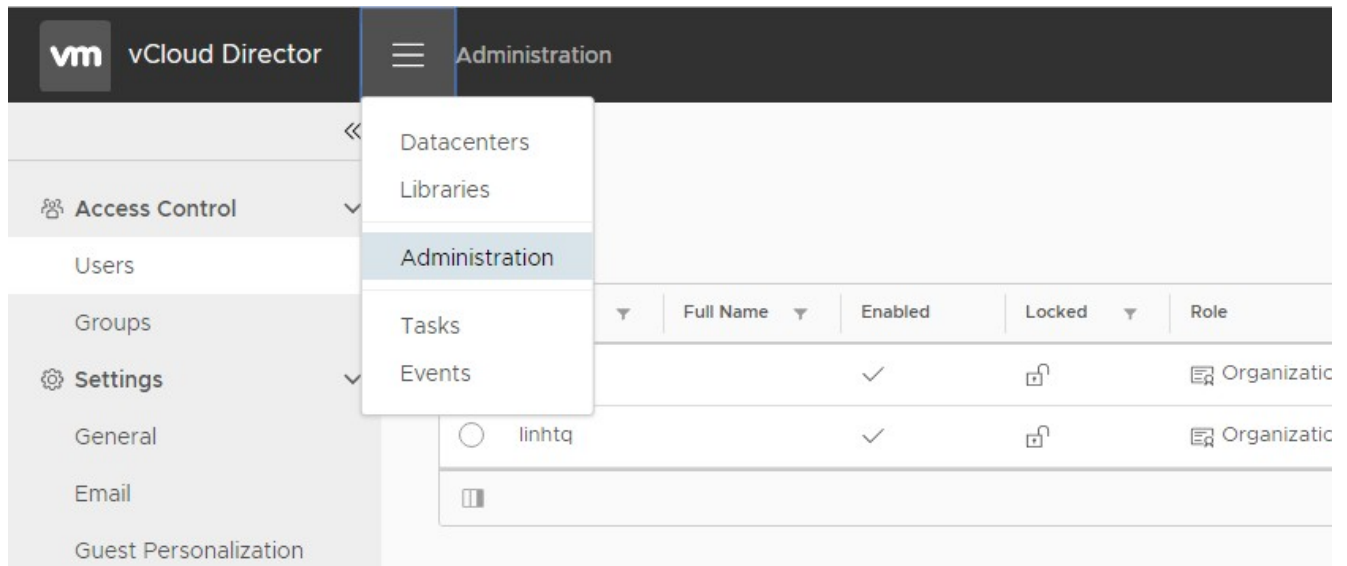
d) Console: Quý khách có thể console trực tiếp vào màn hình của máy chủ ảo thông qua trình duyệt Web hoặc VM Remote Console (cần cài ứng dụng VMware Remote Console-VMRC trên máy client).

- Launch Web Console: console vào màn hình máy chủ qua giao diện Web Console.
- Launch VM Remote Console: Truy cập Server bằng VM Remote Console.
- Download VMRC: Tải tiện ích VMware Remote Console.



4. Hướng dẫn quản lý User

Để thêm/xóa/sửa user đăng nhập sử dụng vCloud Director Portal của Quý Khách, từ giao diện quản trị chọn menu **Administration -> Users**



✎ Để tạo mới User, chọn nút **New**:

- Nhập tên và mật khẩu vào ô Username, Password và các thông tin cá nhân trong mục Contact Info.
- Chọn quyền trong mục Role. Thông thường chọn quyền cao nhất là: **Organization Administrator**.

Create User

Credentials

User name *

Password *

Confirm password *

Enable

Role

Available roles *

Select a role
 Select a role
 Catalog Author
 vApp User
Organization Administrator
 Console Access Only
 Defer to Identity Provider
 vApp Author

Contact Info

Full name

Email address

Phone number

- Chọn Unlimited trong phần Quotas

Quotas

All VMs quota 10

Unlimited

Running VMs quota 10

Unlimited

Cuối cùng nhấn **Save** để lưu lại thay đổi.

Để chỉnh sửa chọn nút **Edit** và xóa chọn **Disable-Delete** tương ứng.

Users

NEW EDIT ENABLE DISABLE UNLOCK DELETE

	Name	Full Name	Enabled	Locked	Role	Type	All VMs / Quota	Running VMs / Qu
<input checked="" type="radio"/>	user01		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Organization Administrator	Local	0 / Unlimited	0 / Unlimited
<input type="radio"/>	vtdc		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Organization Administrator	Local	0 / Unlimited	0 / Unlimited
<input type="radio"/>	linhtq		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Organization Administrator	Local	0 / Unlimited	0 / Unlimited

5. Hướng dẫn reset mật khẩu admin của Hệ điều hành

Để thực hiện thao tác này, Hệ điều hành của Máy chủ ảo cần được cài đặt ứng dụng VMware tools trên Windows hoặc gói Open-vm-tools trong các hệ điều hành Linux.

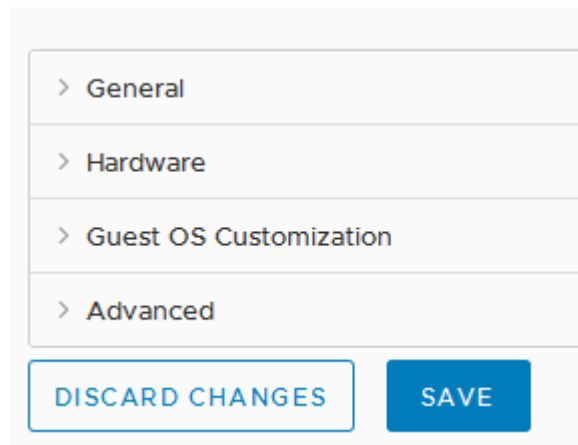
TEST-VM-01

▼ General

Name	TEST-VM-01	Virtual Data Center	Catalogs
Computer Name	ATMA-Win2k16	VMware Tools	10346
Description	<input type="text"/>	Virtual Hardware Version	HW 11
Operating System Family	Microsoft Windows	Enter BIOS Setup	<input type="checkbox"/>
Operating System	Microsoft Windows Server 2016 (64-bit)		

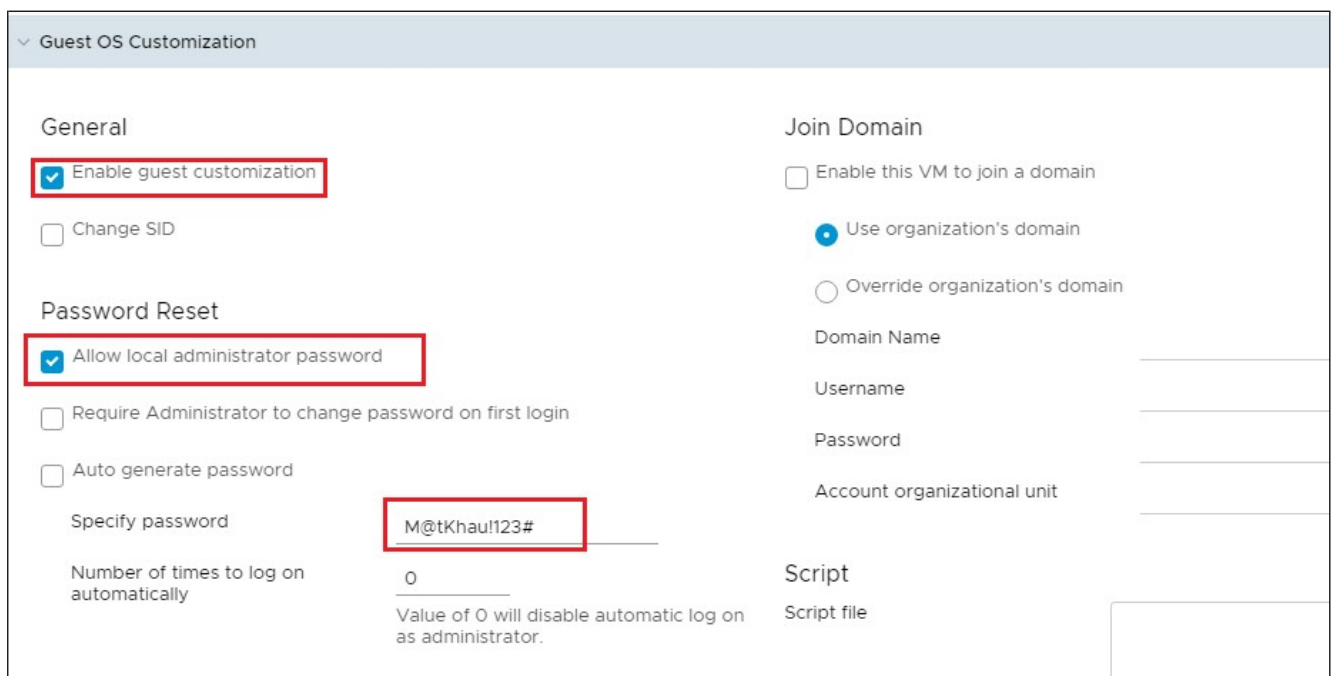
Bước 1: Chọn DETAILS để xem các thông tin khác của VM. Và chọn **Guest OS**

Customization để thực hiện Reset password cho user Administrator/Root



Bước 2:

- **Enable guest customization:** Cho phép thay đổi thông số bên trong Hệ điều hành, cần chọn để các tính năng phía dưới có hiệu lực.
- **Allow local administrator password:** Thay đổi password đăng nhập của user administrator.
- Chọn **Require Administrator to change password on first login** nếu muốn thay đổi password admin lần đăng nhập đầu tiên.
- Nhập mật khẩu mới vào ô **Specify password**



Guest OS Customization

General

Enable guest customization

Change SID

Password Reset

Allow local administrator password

Require Administrator to change password on first login

Auto generate password

Specify password:

Number of times to log on automatically:
Value of 0 will disable automatic log on as administrator.

Join Domain

Enable this VM to join a domain

Use organization's domain

Override organization's domain

Domain Name:

Username:

Password:

Account organizational unit:

Script

Script file:

Các thao tác bên dưới sẽ hiệu lực trong lần đầu Máy chủ được mở hoặc khi quản trị viên nhấn chọn **Power on and force recustomization**. Để thực thi các thay đổi, cần power off VM và dùng lệnh **Power on and force recustomization**.

6. Hướng dẫn cài đặt VMware tools

VMware Tools là bộ tiện ích tuyệt vời giúp cải thiện hiệu suất của hệ điều hành(OS) và khiến việc quản lý máy ảo trở nên thuận lợi hơn.

Một số lợi ích khi cài đặt VMware Tools cho hệ điều hành máy ảo:

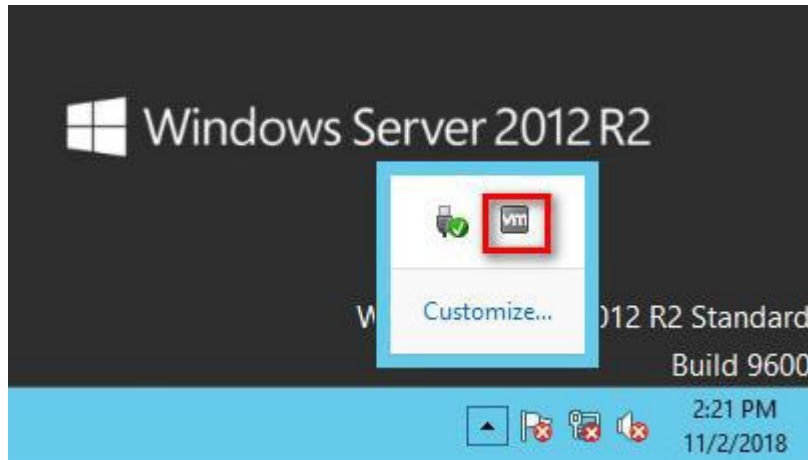
- Cải thiện chất lượng độ phân giải, độ sâu màu sắc videos, hình ảnh.
- Cho phép thao tác chuột hiệu quả: kéo, thả tập tin, ..
- Đồng bộ thời gian trong hệ điều hành (Guest OS) với máy chủ (Hosts).
- Cung cấp drivers đầy đủ cho hệ điều hành.
- Giúp cải thiện tốc độ và sự ổn định của network.
- Cung cấp tính năng quản lý tự động các tác vụ bên trong hệ điều hành.

VMware Tools hỗ trợ hầu hết các loại hệ điều hành phổ biến trên thế giới: Windows, Linux, ... VMware Tools được VMware cung cấp dưới dạng mã nguồn đóng, thường được cài đặt thông qua CD/DVD. Bên cạnh đó, các nhà sản xuất hệ điều hành như Linux đã tích hợp Open VM Tools dưới dạng Packages bên trong Repository (kho phần mềm) cho từng Distribution (CentOS, Debian, Ubuntu, ...), vì thế sẽ được tối ưu hơn. Do đó, với hệ điều hành Linux VMware khuyến khích người dùng sử dụng Open VM Tools hơn.

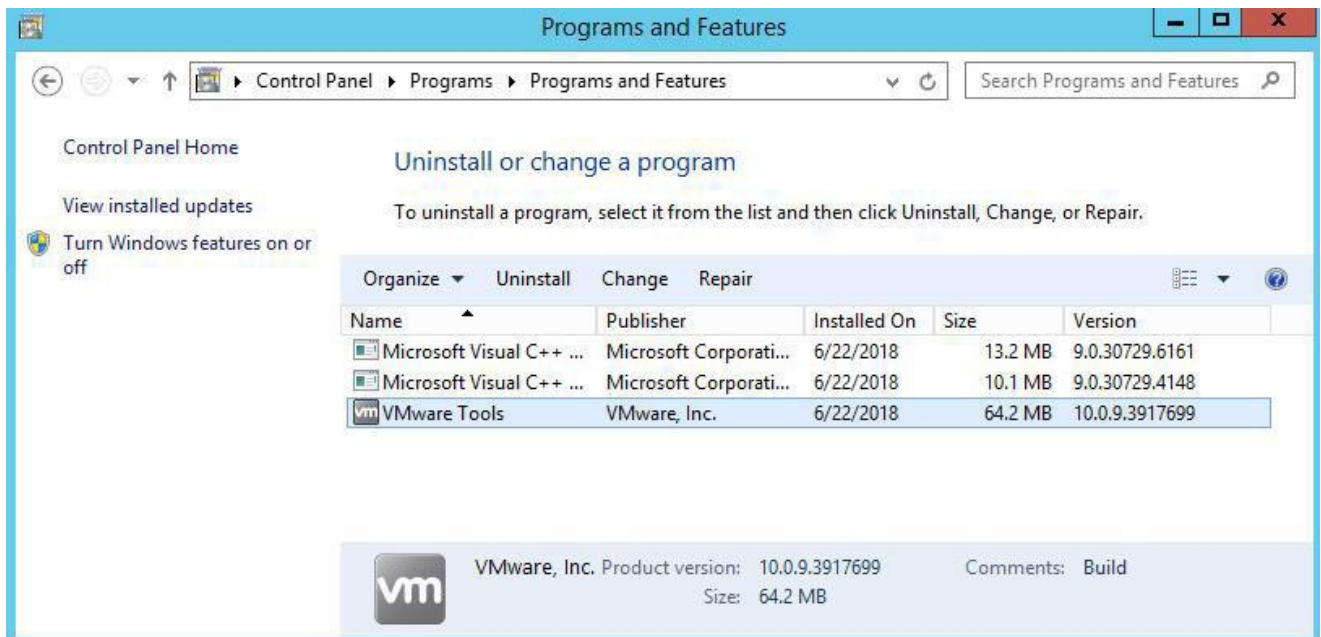
a) Hướng dẫn cài đặt VMware Tools cho Windows

Khi đăng ký mới dịch vụ Cloud Server, VMware Tools sẽ được cài đặt sẵn bên trong hệ điều hành Windows. Trường hợp Khách hàng tự cài lại OS thì phải cài đặt thêm VMware Tools.

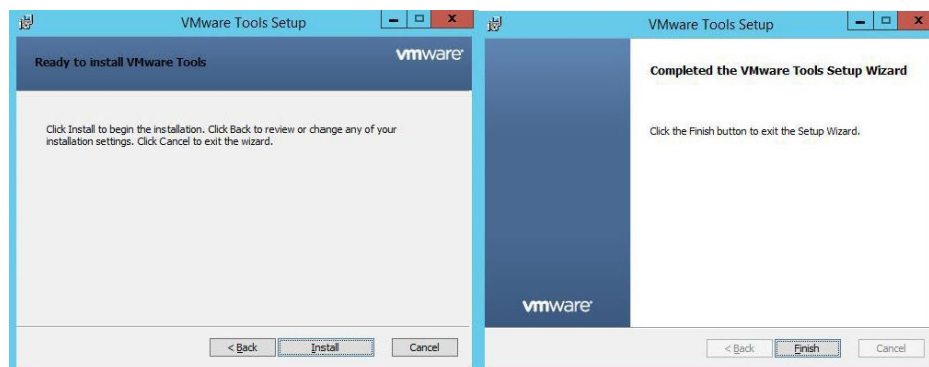
Cách kiểm tra hệ điều hành Windows đã được cài đặt VMware Tools hay chưa. Kiểm tra thanh Taskbar: nếu đã được cài đặt sẽ có Icon như bên dưới:



Kiểm tra bên trong Control Panel:



Để cài đặt VMware tool từ giao diện quản trị VM ở trên, chọn “**Install VMware Tools**” trong mục **Actions**. Sau đó remote hoặc console vào bên trong để cài đặt từ đĩa CD mới được gắn vào:



Bấm Finish và sau đó thực hiện reboot lại OS để hoàn thành quá trình cài đặt.

b) Hướng dẫn cài đặt VMware Tools / Open VM Tools cho Linux

Cách kiểm tra hệ điều hành Linux đã được cài đặt VMware Tools / Open VM Tools hay chưa.

- Login SSH bằng user root và gõ một trong các lệnh sau:

```
ps ax | grep VMware
ps ax | grep vmtools
/etc/init.d/VMware-tools status
```

Nếu đã cài, kết quả sẽ hiện như bên dưới:

```
root@ATM-6600986-01:~# ps ax | grep vmware
 1242 ?      S       0:00 /usr/lib/vmware-vgauth/VGAuthService -s
 1273 ?      S1      0:17 //usr/lib/vmware-caf/pme/bin/ManagementAgentHost
 17329 tty1    S+      0:00 grep --color=auto vmware
root@ATM-6600986-01:~# ps ax | grep vmtool
 1214 ?      S       0:44 /usr/sbin/vmtoolsd
 17331 tty1    S+      0:00 grep --color=auto vmtool
root@ATM-6600986-01:~# /etc/init.d/vmware-tools status
vmtoolsd is running
```

☞ Để thực hiện cài đặt Open VM Tools:

- Cài đặt Open VM Tools cần phải có kết nối Internet mới có thể thực hiện được.
- Đối với hệ điều hành CentOS 6.x/CentOS 7.x, thực hiện các lệnh sau:

```
yum install -y epel-release
yum install -y open-vm-tools
```

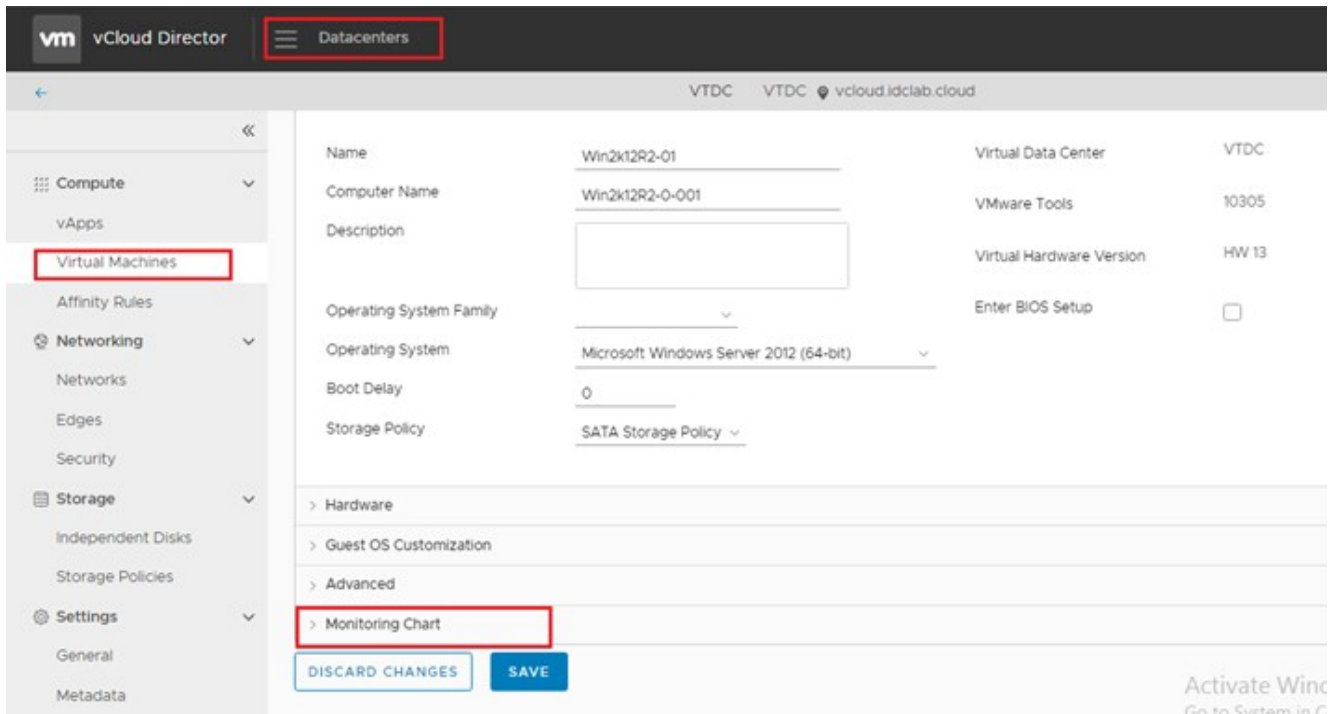
- Đối với hệ điều hành Ubuntu/Debian, thực hiện các lệnh sau:

```
apt-get install open-vm-tools -y
```

- Reboot lại Hệ điều hành để hệ thống cập nhật cấu hình.

7. Biểu đồ hiệu suất tài nguyên của VM

vCloud Director Portal cung cấp sẵn tính năng Cloudwatch (gói miễn phí) xem biểu đồ hiệu suất tài nguyên (CPU, memory, Disk, network) cơ bản cho toàn bộ VM. Từ giao diện quản trị truy cập menu **Datacenters -> Virtual Machines**, click chọn VM cần xem biểu đồ hiệu suất tài nguyên và tìm đến mục **Monitoring Chart**:



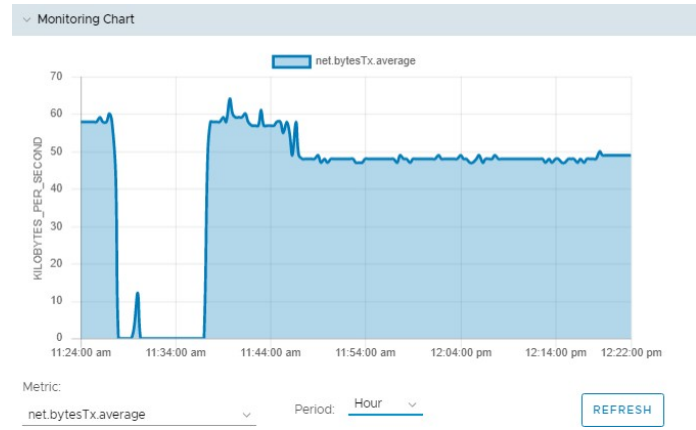
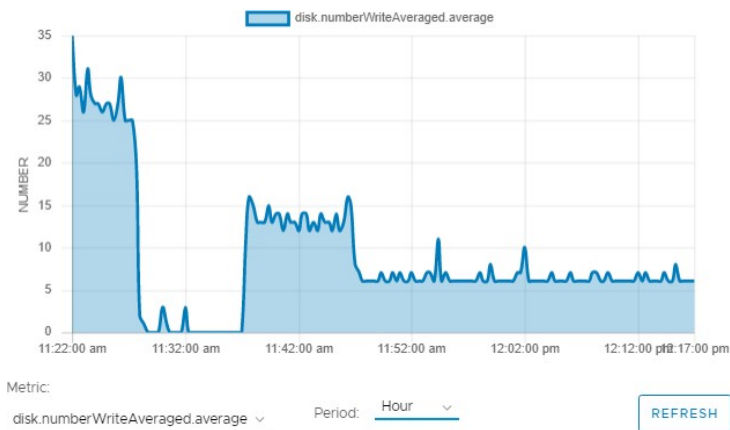
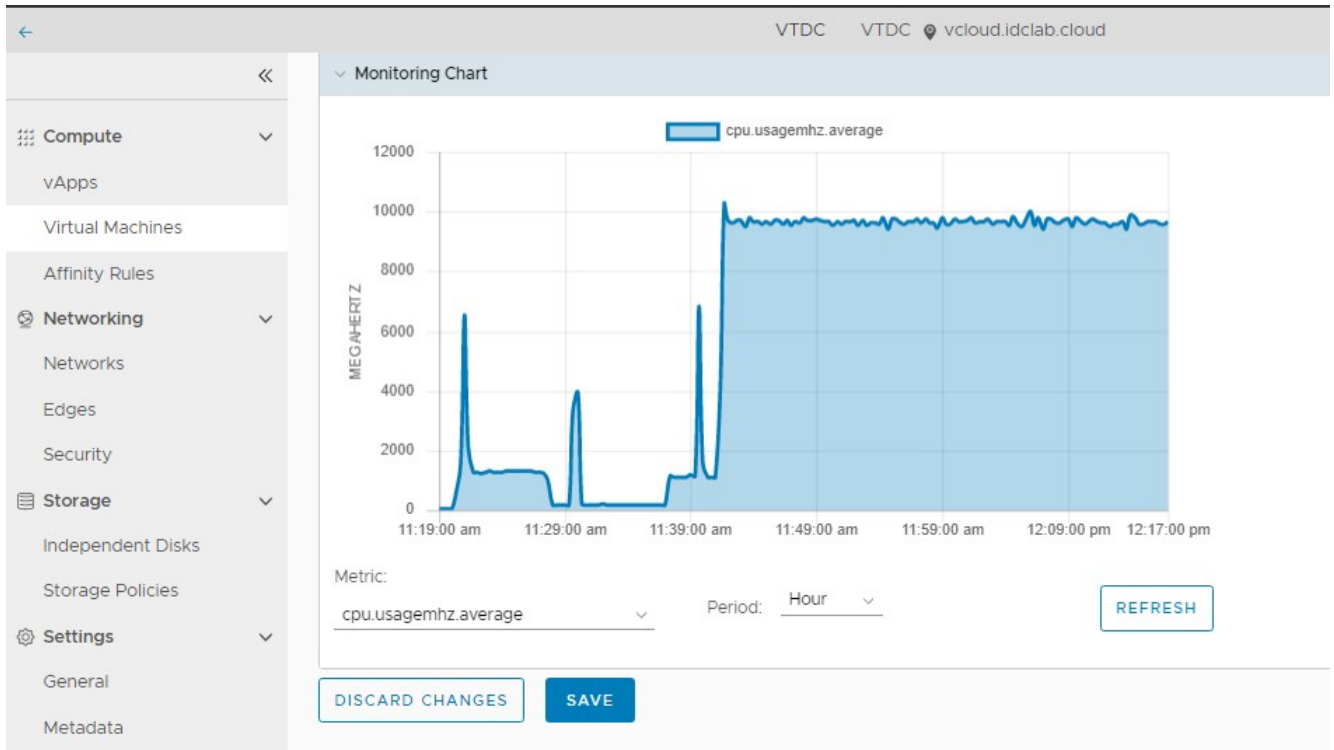
Sau đó chọn chỉ số (metric) và chu kỳ (Period) cần theo dõi. Hiện gói Cloudwatch miễn phí hỗ trợ các chu kỳ ½ Hour, Hour, Day, Week.

Tổng cộng có 8 chỉ số Quý khách có thể theo dõi:

Chỉ số	Mô tả
cpu.usage.average	CPU usage (average) as a percentage during the interval
cpu.usage.maximum	CPU usage(maximum) as a percentage during the interval
cpu.usagemhz.average	CPU usage in megahertz during the interval
disk.provisioned.latest	Amount of storage set aside for use by a datastore or a virtual machine
disk.read.average	Average number of kilobytes read from the disk each second during the collection interval
disk.used.latest	Amount of space actually used by the virtual machine or the datastore
disk.write.average	Average number of kilobytes written to disk each second during the collection interval
mem.usage.average	Memory usage as percentage of total configured or available memory

Lưu ý: Các biểu đồ hiệu suất này được giám sát ở lớp hạ tầng, các chỉ số giám sát chi tiết hơn cho lớp hệ điều hành và ứng dụng, Quý khách có thể sử dụng các công cụ giám sát chuyên dụng được cài đặt bên trong Hệ điều hành.

Một số biểu đồ minh họa:



Qua hướng dẫn vừa rồi, Quý khách đã được trải nghiệm các bước sử dụng cổng vCloud Director Portal quản trị các tính năng Kỹ thuật - Dịch vụ Virtual Private Cloud của USDC Technology.

Mọi thắc mắc liên quan đến dịch vụ Quý Khách vui lòng liên hệ số hotline **(028) 7308 0708** hoặc trang support ticket tại <https://portal.usdc.vn> hoặc gửi email đến địa chỉ support@usdc.vn

Trân trọng cảm ơn./

-HẾT-