LTM – GK

(private)

Note : Ai có đáp án khác thì ghi đỏ dưới câu đó để, để mn còn biết mà vào thảo luận xem có đúng ko .

1. Trong OpenStack, để liên kết một subnet với một router, bạn sử dụng lệnh nào?

a. openstack router add subnet

b. openstack network connect

c. openstack subnet connect

d. neutron router-connect

1. Dịch vụ Infrastructure as a Service (IaaS) cung cấp gì?

a. Ứng dụng và phần mềm

b. Hạ tầng máy chủ, bộ nhớ, mạng và các tài nguyên tính toán khác

c. Phần mềm phát triển ứng dụng

d. Hệ điều hành

1. SDN (Software-Defined Networking) là gì?

a. Một giao thức mạng

b. Một phương pháp tách biệt giữa mặt phẳng điều khiển và mặt phẳng dữ liệu trong mạng

c. Một loại phần cứng mạng mới

d. Một dịch vụ đám mây

1. Khi tạo một port trong OpenStack, thông tin nào là quan trọng nhất?

a. Địa chỉ MAC và loại máy chủ

b. Tên mạng và subnet liên quan

c. Địa chỉ MAC và địa chỉ IP

d. Dung lượng lưu trữ

1. Để gắn một Floating IP cho một máy chủ trong OpenStack, bạn sử dụng lệnh nào?

a. openstack server add floating ip

b. openstack server attach ip

c. neutron floatingip-associate

d. openstack network floating ip attach

1. Lệnh nào dùng để tạo một network trong OpenStack qua dòng lệnh?

a. openstack network create

b. openstack subnet create

c. openstack network add

d. neutron network-create

1. Mô đun Keystone trong OpenStack có vai trò gì?

a. Cung cấp dịch vụ lưu trữ đối tượng

b. Cung cấp dịch vụ mạng

c. Cung cấp dịch vụ quản lý danh tính và xác thực

d. Quản lý và giám sát tài nguyên

1. Một trong những lợi ích chính của SDN là gì?

a. Giảm chi phí phần cứng

b. Tăng khả năng lập trình và quản lý mạng dễ dàng hơn

c. Không cần phải bảo trì mạng

d. Tăng băng thông mạng

1. Lệnh mn nào được sử dụng để chỉ định bộ điều khiển remote trong mạng Mininet?

a. mn --controller remote

b. mn --custom remote

c. mn--controller

d. remote

e. remote chỉ định bộ điều khiển từ xa cho mạng Mininet

f. mn--topo remote

1. Dịch vụ Neutron trong OpenStack cung cấp gì?

a. Quản lý mạng và kết nối giữa các thành phần

b. Cung cấp bộ nhớ cho các máy ảo

c. Quản lý tài nguyên tính toán

1. Latency trong Cloud Computing đề cập đến yếu tố nào?

a. Tốc độ mở rộng tài nguyên

b. Tốc độ phản hồi của dịch vụ hoặc mạng

c. Khả năng bảo mật dữ liệu

d. Chi phí dịch vụ đám mây

1. Trong Cloud Computing, khái niệm Multi-tenancy là gì?

a. Một ứng dụng chỉ phục vụ một người dùng duy nhất

b. Một hệ thống đám mây chia sẻ tài nguyên giữa nhiều người dùng khác nhau

c. Một hệ thống lưu trữ dữ liệu cá nhân trên máy chủ riêng

d. Khả năng mở rộng tự động của hệ thống

1. Chức năng của lớp ứng dụng (Application Plane) trong SDN là gì?

a. Định tuyến và xử lý gói tin

b. Cung cấp các ứng dụng quản lý và tối ưu hóa mạng

c. Kiểm tra luồng dữ liệu

d. Xử lý yêu cầu điều khiển từ các bộ điều khiển mạng

1. Dịch vụ nào sau đây là một ví dụ của mô hình Software as a Service (SaaS)?

a. Google Drive

b. Amazon EC2

c. Microsoft Azure

d. VMware vSphere

1. Kiến trúc SDN có bao nhiêu lớp chính?

a. 2

b. 3

c. 4

d. 5

1. Heat trong OpenStack cung cấp chức năng gì?

a. Quản lý và điều phối tài nguyên thông qua các mẩu định nghĩa (template)

b. Cung cấp dịch vụ mạng cho các máy ảo

c. Quản lý lưu trữ đối tượng

d. Cung cấp giao diện quản lý OpenStack

1. Công nghệ SDN mang lại lợi ích gì cho bảo mật mạng?

a. Tăng độ phức tạp trong bảo mật

b. Tạo ra kiến trúc bảo mật phân tán

c. Cung cấp cơ chế quản lý tập trung, dễ dàng phát hiện và phản ứng với các mối đe dọa

d. Bảo mật tự động thông qua hệ thống AI

1. Lệnh nào trong Mininet được sử dụng để khởi tạo một mạng với nhiều bộ điều khiển?

a. mn-controllers co,c1

b. mn-topo multi-controller

c. mn--controller

d. multiple

e. mn-topo linear--controllers 2

1. OpenStack là gì?

a. Một dịch vụ lưu trữ đám mây cá nhân

b. Một nền tảng mã nguồn mở để xây dựng và quản lý các đám mây hạ tầng

c. Một phần mềm ảo hóa mạng

d. Một giao thức bảo mật dữ liệu

1. Lệnh mn nào được sử dụng để khởi động một mạng ảo cơ bản với topology mặc định (2 hosts, 1 switch)?

a. mn--topo basic

b. mn--topo linear

c. mn

d. mn-start

1. Mô đun Glance trong OpenStack có chức năng gì?

**a. Quản lý các ảnh máy ảo (VM images)**

b. Cung cấp tài nguyên mạng

c. Cung cấp dịch vụ lưu trữ đối tượng

d. Quản lý danh tính người dùng

1. OpenFlow là gì?

a. Một giao thức mạng truyền thông

b. Một kiến trúc mạng ảo hóa

c. Một giao thức giúp giao tiếp giữa lớp điều khiển và lớp dữ liệu trong SDN

d. Một dịch vụ đám mây

1. Mô hình Public Cloud cung cấp gì?

a. Dịch vụ đám mây nội bộ cho các tổ chức

b. Dịch vụ đám mây công cộng được cung cấp bởi bên thứ ba như AWS, Azure, Google Cloud

c. Phần cứng máy chủ

d. Dịch vụ đám mây cho các cơ sở hạ tầng vật lý

1. Khi bắt đầu tạo một network trong OpenStack, đầu tiên cần thực hiện?

a. Tạo subnet

b. Tạo router

c. Tạo network

d. Tạo cổng mạng (port)

1. Subnet trong OpenStack là gì?

a. Một phần của mạng chứa các máy chủ với địa chỉ IP cụ thể

b. Một bộ định tuyến

c. Một máy chủ ảo

d. Một mạng con được chia sẻ giữa các vùng (region)

1. Để tạo một router và kết nối nó với một network ngoài, lệnh nào sau đây đúng?

a. openstack router create và openstack router set --external-gateway

b. openstack network connect

c. neutron router-create --gateway

d. openstack router add network

1. Lệnh nào trong chế độ interactive của Mininet được dùng để chạy các lệnh trên một host cụ thể?

a. run h1

b. exec h1

c. h1

d. host h1

1. Floating IP trong OpenStack có vai trò gì?

a. Địa chỉ IP tĩnh cho các máy chủ nội bộ

b. Địa chỉ IP công cộng để truy cập máy chủ từ bên ngoài mạng

c. Địa chỉ IP dùng cho mạng riêng (private network)

d. Địa chỉ MAC của máy chủ

1. Thành phần nào trong OpenStack chịu trách nhiệm quản lý mạng?

a. Nova

b. Cinder

c. Neutron

d. Swift

1. Để tạo một mạng với topology dạng lưới (mesh topology) trong Mininet, lệnh nào được sử dụng?

a. mn--topo mesh

b. mn--topo mesh,3

c. mn--topo linear

d. mn --custom topo.py --topo mesh

1. Lớp điều khiển (Control Plane) trong SDN có vai trò gì?

a. Xử lý và truyền dữ liệu

b. Quản lý luồng dữ liệu, đưa ra quyết định điều khiển mạng

c. Quản lý địa chỉ IP

d. Định tuyến và quản lý thiết bị vật lý

1. Thành phần Router trong OpenStack có nhiệm vụ gì?

a. Kết nối giữa các network

b. Tạo máy chủ ảo

c. Lưu trữ đối tượng

d. Quản lý danh tính người dùng

1. Mô đun Nova trong OpenStack có chức năng gì?

a. Cung cấp dịch vụ mạng

b. Quản lý và cung cấp tài nguyên tính toán (Compute)

c. Cung cấp dịch vụ lưu trữ đối tượng

d. Quản lý tài nguyên danh tính người dùng

1. Trong SDN, lớp nào quyết định cách xử lý các gói tin mạng?

a. Lớp điều khiển (Control Plane)

b. Lớp dữ liệu (Data Plane)

c. Lớp ứng dụng (Application Plane)

d. Lớp vật lý (Physical Plane)

1. Trong OpenStack, dịch vụ nào dùng để cung cấp tài nguyên lưu trữ đối tượng?

a. Cinder

b. Swift

c. Keystone

d. Nova

1. Để hiển thị lưu lượng mạng thời gian thực trong Mininet, bạn sử dụng lệnh nào?

a. iperf

b. monitor

c. netperf h1 iperf -s & h2 iperf -c h1

1. Lệnh mn nào cho phép tạo topologi tuyến tính (linear topology) với 4 switch?

a. mn --topo linear,4

b. mn --topo linear --switch 4

c. mn --topo linearsw

d. 4

e. mn --topo linear --switches 4

1. Mô hình Platform as a Service (PaaS) cung cấp những gì cho người dùng?

a. Các dịch vụ lưu trữ đám mây

b. Một nền tảng cho phép phát triển, kiểm thử và triển khai ứng dụng

c. Một phần mềm hoàn chỉnh cho người dùng cuối

d. Dịch vụ máy chủ vật lý

1. Lớp nào trong kiến trúc SDN có trách nhiệm xử lý dữ liệu và chuyển tiếp các gói tin?

a. Lớp điều khiển (Control Plane)

b. Lớp dữ liệu (Data Plane)

c. Lớp ứng dụng (Application Plane)

d. Lớp mạng (Network Plane)

1. SDN có vai trò như thế nào trong ảo hóa mạng?

a. SDN loại bỏ hoàn toàn ảo hóa mạng

b. SDN giúp quản lý tài nguyên mạng ảo hóa một cách hiệu quả hơn

c. SDN chỉ áp dụng cho các mạng vật lý

d. SDN không liên quan đến ảo hóa mạng

1. Lệnh nào sau đây dùng để tạo một mạng Mininet với topology "single" (một switch, nhiều host)?

a. mn --topo single,3

b. mn --topo single, 1

c. mn --topo single --hosts d. 3

e. mn --topo singleh3

1. Để tạo một mạng với topology hình cây (tree topology) trong Mininet, lệnh nào được sử dụng?

a. mn --topo tree

b. mn --topo linear

c. mn --custom topo.py

d. mn –tree

1. Dịch vụ nào trong OpenStack quản lý việc cung cấp lưu trữ khối (block storage)?

a. Nova

b. Glance

c. Cinder

d. Swift

1. Để tạo một subnet trong OpenStack, thông tin nào cần được cung cấp?

a. Tên của subnet và địa chỉ IP của router

b. Dải địa chỉ IP và gateway

c. Tên của mạng và router

d. Địa chỉ MAC của gateway

1. Thành phần nào trong OpenStack chịu trách nhiệm cho việc điều phối các máy ảo?

a. Horizon

b. Neutron

c. Nova

d. Glance

1. Mô đun Swift trong OpenStack được sử dụng để làm gì?

a. Lưu trữ khối (Block storage)

b. Lưu trữ đối tượng (Object storage)

c. Cung cấp tài nguyên mạng

d. Quản lý danh tính người dùng

1. Cloud Computing là gì?

a. Một loại phần mềm

b. Một dịch vụ trực tuyến cho phép lưu trữ và truy cập dữ liệu qua internet

c. Một giao thức mạng

d. Một loại phần cứng máy chủ

1. Lợi ích chính của Cloud Computing?

a. Đầu tư ban đầu cao

b. Tăng cường tính bảo mật cho máy chủ vật lý

c. Khả năng mở rộng linh hoạt theo nhu cầu

d. Phải mua nhiều phần cứng để sử dụng

1. Mininet là gì?

a. Một loại mạng vật lý

b. Một công cụ mô phỏng mạng ảo hóa cho phép thử nghiệm SDN

c. Một giao thức mạng

d. Một công cụ kiểm thử phần cứng mạng

1. Lệnh nào dùng để chạy script Mininet từ một file Python tùy chỉnh?

a. mn --run

b. mn --topo

c. mn-custom --topo mytopo

d. mn --file

More:

Để kiểm tra trạng thái các thành phần mạng trong OpenStack (network, router, port), lệnh nào sau đây là đúng?

**a. openstack network list, openstack router list, và openstack port list**

b. openstack status network, openstack status router, và openstack status port

c. openstack network show, openstack router show, và openstack port show

d. neutron network-status, neutron router-status, và neutron port-status

Để kiểm tra khả năng kết nối giữa các host trong Mininet, bạn sử dụng lệnh nào?

**a. pingall**

b. connect

c. check

d. h1 ping h2

Lệnh nào được sử dụng để hiển thị thông tin trạng thái của các interface trên host?

**a. h1 ifconfig**

b. h1 interfaces

c. h1 status

d. h1 show

17. Lệnh nào được sử dụng để tắt một mạng Mininet đang chạy và quay lại chế độ dòng lệnh?

a. stop

**b. exit**

c. shutdown

d. mn --stop

18. Mô đun Horizon trong OpenStack có chức năng:

a. Một giao diện dòng lệnh để quản lý OpenStack

b. Một công cụ giám sát tài nguyên OpenStack

**c. Giao diện người dùng đồ họa (dashboard) để quản lý OpenStack**

d. Dịch vụ bảo mật trong OpenStack

27. Security Group trong OpenStack được sử dụng để làm gì?

a. Tạo kết nối mạng giữa các máy chủ

**b. Quản lý các quy tắc tương lửa cho các máy chủ và network**

c. Tạo và quản lý các địa chỉ IP

d. Quản lý danh tính người dùng

28. Trong mô hình Software as a Service (SaaS), người dùng sử dụng gì?

a. Hạ tầng mạng

**b. Phần mềm qua trình duyệt mà không cần cài đặt**

c. Tài nguyên phần cứng trực tiếp

d. Các công cụ phát triển phần mềm

38. Lệnh nào được sử dụng để điều khiển một mạng ảo có bản vẽ topology mặc định (2 host, 1 switch)? Để liệt kê các host, switch, và liên kết giữa chúng trong một interactive?

**a. mn --topo linear**

b. mn --topo tree

c. mn --topo full

d. mn --start

39. Mô hình Hybrid Cloud là gì?

**a. Mô hình kết hợp giữa Private Cloud và Public Cloud**

b. Mô hình chỉ sử dụng nhà cung cấp đám mây

c. Mô hình dành cho các tổ chức chính phủ

d. Mô hình chỉ áp dụng vào phần mềm trên đám mây

44. Để kết nối các máy chủ trong một subnet với internet, ta cần:

**a. Tạo một router và kết nối với mạng ngoài (external network)**

b. Kết nối máy chủ trực tiếp

c. Cấu hình IP tĩnh cho từng máy chủ

d. Không cần thiết phải kết nối bất kỳ các máy chủ sử dụng kết nối này

45. Thành phần nào trong OpenStack chịu trách nhiệm chỉ việc phân phối các máy chủ?

a. Horizon

**b. Neutron**

48. Công nghệ SDN mang lại lợi ích gì cho bảo mật mạng?

a. Tăng độ phủ bảo mật

b. Tạo ra kiến trúc bảo mật phân tán

**c. Cung cấp cơ chế quản lý tập trung, dễ dàng phát hiện và phản ứng với các mối đe dọa**

d. Bảo mật từ thông qua hệ thống AI