

1.กำหนดให้ VPC มี CIDR range 10.0.0.0/8 จงออกแบบ subnet(vswitch) ตามรายละเอียดดังนี้

public 6 zone พร้อมระบุจำนวน ip ที่ใช้ได้

Used IPs = 6,291,456

private: 6 zone พร้อมระบุจำนวน ip ที่ใช้ได้

Used IPs = 6,291,456

ระบุจำนวน ip ที่ยังเหลือ

Available IPs = 4,194,304

เงื่อนไข: ให้เหลือจำนวน Available IPs น้อยที่สุด

2.กำหนดให้ VPC มี CIDR range 172.31.0.0/16 จงออกแบบ subnet(vswitch) ตามรายละเอียดดังนี้

public 4 zone พร้อมระบุจำนวน ip ที่ใช้ได้

Used IPs = 32,768

private: 4 zone พร้อมระบุจำนวน ip ที่ใช้ได้

Used IPs = 32,768

ระบุจำนวน ip ที่ยังเหลือ

Available IPs = 0

เงื่อนไข: ให้เหลือจำนวน Available IPs น้อยที่สุด

3.จากคำตอบข้อ 1 และ 2 ให้ตอบคำถามต่อไปนี้

1.ต้องใช้ Service อะไรที่ทำให้ VPC จากข้อที่ 1 และ 2 สามารถรับส่งข้อมูลถึงกันได้

ตอบ VPC Peering

5.กำหนดให้ VPC A มี CIDR (10.0.0.0/16) และ VPC B มี CIDR (10.0.0.0/20)จงตอบคำถามต่อไปนี้

1.VPC A และ VPC B สามารถ peering กันได้หรือไม่ หากไม่ได้จงบอกเหตุผล

ตอบ ไม่ได้เนื่องจากมี CIDR Range ทับกัน

2.กรณีถ้า Peering ได้ จะต้องทำอย่างไร ให้ service ที่อยู่ภายใน VPC ทั้งสองสามารถติดต่อสื่อสารกันได้

ตอบ จะต้องทำการแก้ CIDR Range เพื่อไม่ให้ Range ทับกัน

6.Hypervisor มีกี่ประเภทแต่ละประเภทคืออะไรบ้าง แล้วประเภทไหนที่ Computer ของเราใช้ในการเปิด emulator

ตอบ 2 ประเภทคือ 1.Hypervisor type II 2.Hypervisor type I

1.Hypervisor type II คือสิ่งที่จำลองฮาร์ดแวร์โดยจะทำการแบ่ง resource จากฮาร์ดแวร์หลักมาสร้างอีก OS หนึ่ง ซึ่งประเภทนี้ computer ของเราจะใช้ในการเปิด emulator

2.Hypervisor type I คือ สิ่งที่จำลองฮาร์ดแวร์โดยจะทำการแบ่ง resource จากฮาร์ดแวร์หลักมาสร้างอีก OS หนึ่ง แต่จะนำไปใช้ทำ Server หรือ ทำ Cloud

8.ให้ตอบคำถามต่อไปนี้เกี่ยวกับ Debian

1.Debian คืออะไร

ตอบ เป็นชุดของซอฟต์แวร์เสรีที่พัฒนาโดยอาสาสมัครภายใต้โครงการเดเบียน ที่ใช้ลินุกซ์เป็นเคอร์เนล

2.version stable ล่าสุดมีชื่อเล่นว่าอะไร

ตอบ bullseye

3.Package Manager ต้องใช้คำสั่งอะไร

ตอบ apt

4.หากต้องการติดตั้ง git ควรใช้คำสั่งอะไร

ตอบ apt install git

## 9.ให้ตอบคำถามต่อไปนี้เกี่ยวกับ Alpine

### 1.Alpine คืออะไร

ตอบ คือการกระจาย Linux ที่ออกแบบมาให้มีขนาดเล็ก ใช้ง่าย และปลอดภัย Alpine

### 2.version stable ล่าสุดมีชื่อเล่นว่าอะไร

ตอบ เวอร์ชันที่ stable ล่าสุดคือ 3.17.2

### 3.Package Manager ต้องใช้คำสั่งอะไร

ตอบ apk

### 4.หากต้องการติดตั้ง git ควรใช้คำสั่งอะไร

ตอบ apk add git

## 10.ให้ตอบคำถามต่อไปนี้เกี่ยวกับ Amazonlinux

### 1.Amazonlinux คืออะไร

ตอบ คือ เป็นระบบปฏิบัติการ Linux จาก Amazon Web Services (AWS) ซึ่งมีสภาพแวดล้อมการทำงานที่เน้นด้านการรักษาปลอดภัย เสถียร และมีประสิทธิภาพสูงเพื่อพัฒนา

### 2.version stable ล่าสุดมีชื่อเล่นว่าอะไร

ตอบ เวอร์ชันที่ stable ล่าสุดคือ 2.0.20230207.0

### 3.Package Manager ต้องใช้คำสั่งอะไร

ตอบ yum

### 4.หากต้องการติดตั้ง git ควรใช้คำสั่งอะไร

ตอบ yum install git

11. หากเราต้องการสร้างบริษัทเป็นผู้ให้บริการ Cloud จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. เราควรมีอุปกรณ์ Hardware อะไรบ้าง พร้อมอธิบาย

ตอบ

- มี Server มี Graphic Card มี CPU และ RAM ไว้รองรับการใช้งาน

- มี Storage สำหรับเก็บข้อมูล

2. เราควรมี Software อะไรบ้าง พร้อมอธิบาย

ตอบ

- มี Cloud Management Software ในการจัดการ Cloud

- มี Operating System เช่นระบบ Linux หรือ ระบบ Windows ให้ใช้งาน

4. ชื่อ Cloud ที่เราให้บริการมีชื่อว่าอะไร

ตอบ Jame Cloud

5. Cloud ของเรามี service อะไร ที่ให้บริการผู้ใช้งานได้บ้าง

ตอบ

- มี Virtual Machine ไว้ให้บริการ

- มี Storage ไว้เก็บข้อมูลของผู้ใช้

- มี Load Balancer ในการรองรับการทำงานขนาดใหญ่