

LAB 6

1. 10.0.0.0/8 (Total IPs = 16,777,216)

1.1) public 6 zone

1.2) private 6 zone

1.3) รวม ip ที่เหลือ

เงื่อนไข เนื้อที่ ip ห้อยที่สุด

IPs Total		10.0.0.0/11	10.192.0.0/13
CIDR	Subnet Mask	Total IPs	Usable IPs
/32	255.255.255.255	1	1
/31	255.255.255.254	2	0
/30	255.255.255.252	4	2
/29	255.255.255.248	8	4
/28	255.255.255.240	16	14
/27	255.255.255.224	32	30
/26	255.255.255.192	64	62
/25	255.255.255.128	128	126
/24	255.255.255.0	256	254
/23	255.255.254.0	512	510
/22	255.255.252.0	1024	1022
/21	255.255.248.0	2048	2046
/20	255.255.224.0	4096	4094
/19	255.255.192.0	8192	8190
/18	255.255.128.0	16,384	16,382
/17	255.255.64.0	32,768	32,766
/16	255.255.0.0	65,536	65,534
/15	255.254.0.0	131,072	131,070
/14	255.252.0.0	262,144	262,142
/13	255.248.0.0	524,288	524,286
/12	255.240.0.0	1,048,576	1,048,574
/11	255.224.0.0	2,096,152	2,096,150
/10	255.192.0.0	4,194,304	4,194,300
/9	255.128.0.0	8,388,608	8,388,606
/8	255.0.0.0	16,777,216	16,777,214

2. 172.31.0.0/16 (Total IPs = 65,536)

2.1) public 4 zone

2.2) private 4 zone

2.3) รวม ip ที่เหลือ

เงื่อนไข เนื้อที่ ip ห้อยที่สุด

IPs Total		172.31.0.0/19	172.31.128.0/20
CIDR	Subnet Mask	Total IPs	Usable IPs
/32	255.255.255.255	1	1
/31	255.255.255.254	2	0
/30	255.255.255.252	4	2
/29	255.255.255.248	8	4
/28	255.255.255.240	16	14
/27	255.255.255.224	32	30
/26	255.255.255.192	64	62
/25	255.255.255.128	128	126
/24	255.255.255.0	256	254
/23	255.255.254.0	512	510
/22	255.255.252.0	1024	1022
/21	255.255.248.0	2048	2046
/20	255.255.224.0	4096	4094
/19	255.255.192.0	8192	8190
/18	255.255.128.0	16,384	16,382
/17	255.255.64.0	32,768	32,766
/16	255.255.0.0	65,536	65,534
/15	255.254.0.0	131,072	131,070
/14	255.252.0.0	262,144	262,142
/13	255.248.0.0	524,288	524,286
/12	255.240.0.0	1,048,576	1,048,574
/11	255.224.0.0	2,096,152	2,096,150
/10	255.192.0.0	4,194,304	4,194,300
/9	255.128.0.0	8,388,608	8,388,606
/8	255.0.0.0	16,777,216	16,777,214

3. จอกข้อ 1, 2 ตอนข้ออยู่

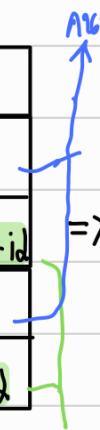
3.1) ให้ service อยู่ใน VPC จอกข้อ 1 กับ 2 สามารถส่งข้อมูลกันได้

ตอบ ให้ VPC Peering รหัส (peering-id) นำร่องใน route table

3.2) จอกตาราง route tables พร้อมระบุว่าในส่วนนี้มีอะไรบ้าง

คงจะเหลือ

Route Table	Destination	Target
VPC A	VPC A CIDR	Local
	VPC B CIDR	peering-id
VPC B	VPC B CIDR	Local
	VPC A CIDR	peering-id



Route Table	Destination	Target
VPC A	10.0.0.0/8	Local
	172.31.0.0/16	peering-id
VPC B	172.31.0.0/16	Local
	10.0.0.0/8	peering-id

คงเหลือ

4.

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

5.1) VPC A และ B สามารถ peering กันได้หรือไม่ หากได้จะมีผลอะไร

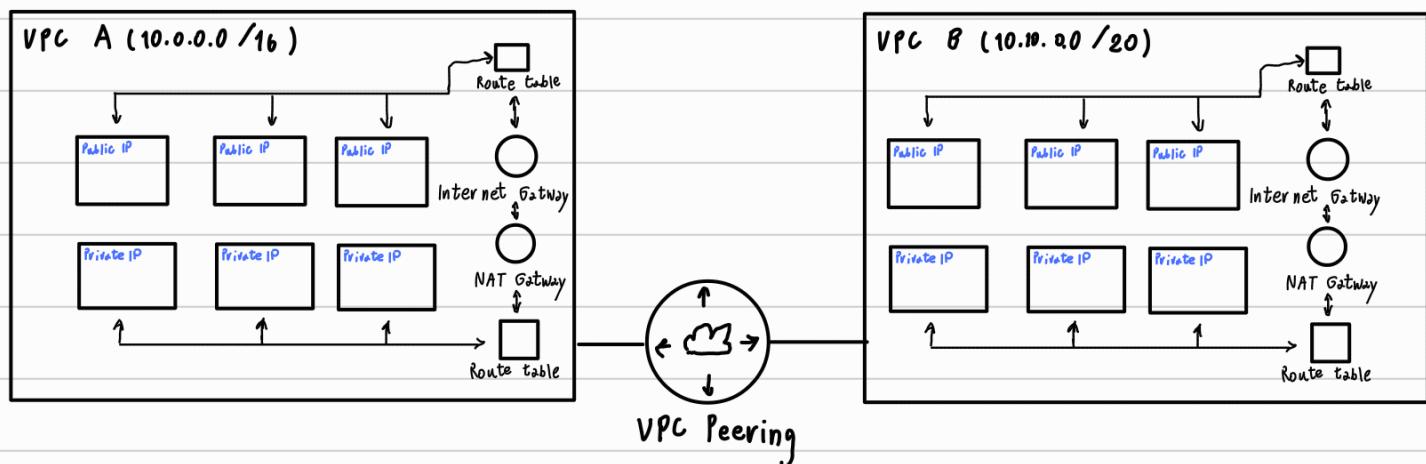
ตอบ Range ของ A และ B ที่บานกัน Overlaps กัน ต้องเปลี่ยน VPC B เป็น 10.10.0.0/20 แทนที่เดิม

5.2) ก็ Peering ได้ จะต้องทำอย่างไร ให้ service ที่อยู่ภายใน VPC ทั้งสองสามารถถูกต่อเข้าด้วยกันได้

ตอบ ต้องระบุค่า Route table ให้ VPC Peering เพื่อให้สามารถติดต่อกันได้

Route table	Destination	Target
VPC A	10.0.0.0 / 16	Local
	10.10.0.0 / 20	peering-id
VPC B	10.10.0.0 / 20	Local
	10.0.0.0 / 16	peering-id

5.3, 5.4) สถาปัตยกรรม architecture วิธีไหน



6. Hypervisor ผู้จัดการที่ต้องรีบูตเครื่องมือที่ computer ของเราริบูตในทันที เป็น emulator

ตอบ เป็นตัวที่จะจำลอง hardware เป็น software และแบ่งออกชอยตามเยี่ยนช์ H/W RAM 8 GB ต่อ Hypervisor จะจำลองหน่วยความจำ RAM 4 GB 2 ต่อ เมนูกันโดยจะแบ่งเป็น 2 ระบบ

1.) Hypervisor ที่เชื่อมกับ hardware อยู่ตรงนี้จะเป็น hardware ที่ทำให้เชื่อมต่อ hardware และจะแบ่งเป็น Guest OS ได้

2.) Hypervisor ที่เชื่อมจาก host OS ผ่านช่องช่องทางที่ต้องแบ่งทรัพยากรนี้ไป OS ต่อไป

7.

8. ตอนต่อไปนี้ เรียนรู้ Debian

8.1) Debian ต้องไร้

ตอบ เป็นลินุกซ์ディสทริบิਊชันอย่างนึง (Linux distribution) ที่พัฒนาโดยชุมชนล้วนๆ โดยเฉพาะอย่างนั้น มีการสร้างสัญญาณภาษาต่างๆ เช่นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ เป็นต้น มากกว่า 37,000 แพกเกจ และรองรับสถาปัตยกรรมต่อไปนี้มากกว่า 11 ชนิด

8.2) Version stable ค่าสุดท้ายจะไร้

ตอบ bullseye, 11.6

8.3) Package Manager ต้องใช้คำสั่งอะไร

→ apt --help

ตอบ apt update

ใจดีรู้ว่าไปด้วย package manager ตากัน

cat /etc/debian_version

เช็ค version ในที่นี่จะเป็น 11.6

cat /etc/os-release

ใจดีรู้ว่าจะเช็คในที่นี่ * มองรึเปล่า อื้ม

9.4) หากต้องการติดตั้ง git ควรใช้คำสั่งอะไร

ตอบ apt install git

9. ตอน คำสั่งการเก็บย่อ กัน Alpine

9.1) Alpine คืออะไร

ตอบ โครงการ Alpine Linux ออกแบบมาเพื่อตอบโจทย์การใช้ Container ให้มีขนาดไม่เกิน 8 MB และใช้พื้นที่รวมไว้เกิน 130 MB รวมถึง ออกแบบมาให้มีความปลอดภัยสูง

9.2) Version stable ล่าสุด คือ version อะไร

ตอบ 3.17

9.3) Package Manager ต้องใช้คืออะไร ใน cmd ผู้ใช้ docker run -it alpine:

ตอบ เป็น apk update

3.17 sh

cat /etc/alpine-release # จะโชว์ เก็บ Version

cat /etc/os-release # จะบอกรายละเอียด Version มาบ้าง

9.4) หากต้องการติดตั้ง git ควรใช้คำสั่งอะไร

ตอบ apk add git

10. ตอน คำสั่งการเก็บย่อ กัน Amazonlinux

10.1) Amazonlinux คืออะไร

ตอบ Amazon Linux ให้บริการโดย Amazon Web Services (AWS) ถูกออกแบบมาเพื่อให้ดำเนินการได้เสถียร ปลอดภัย ประสิทธิภาพสูง สำหรับเว็บ พลิก เช่น ที่ทำงานบน Amazon EC2

10.2) Version stable ล่าสุด มีข้อเด่น อะไร

ตอบ 2.0.20230207.0

10.3) Package Manager ต้องใช้คืออะไร

ตอบ ใน cmd ผู้ใช้ docker run -it amazonlinux:2.0.20230207.0 bash

ใช้ yum -y update # เพื่อ ไปติดตั้ง เซ็ตติ้ง 50

ใช้ cat /etc/os-release # เพื่อดู Version ได้

yum install -y sudo # ตั้งอย่างกราดติดตั้ง sudo

10.4) หากต้องการติดตั้ง git ควรใช้คำสั่ง อะไร

ตอบ yum install git

11. หากต้องการสร้างบริษัท เป็นผู้ให้บริการ Cloud จะต้องต่อไปนี้

11.1) โครงสร้าง hardware อะไรบ้าง พร้อมอธิบาย

ตอบ

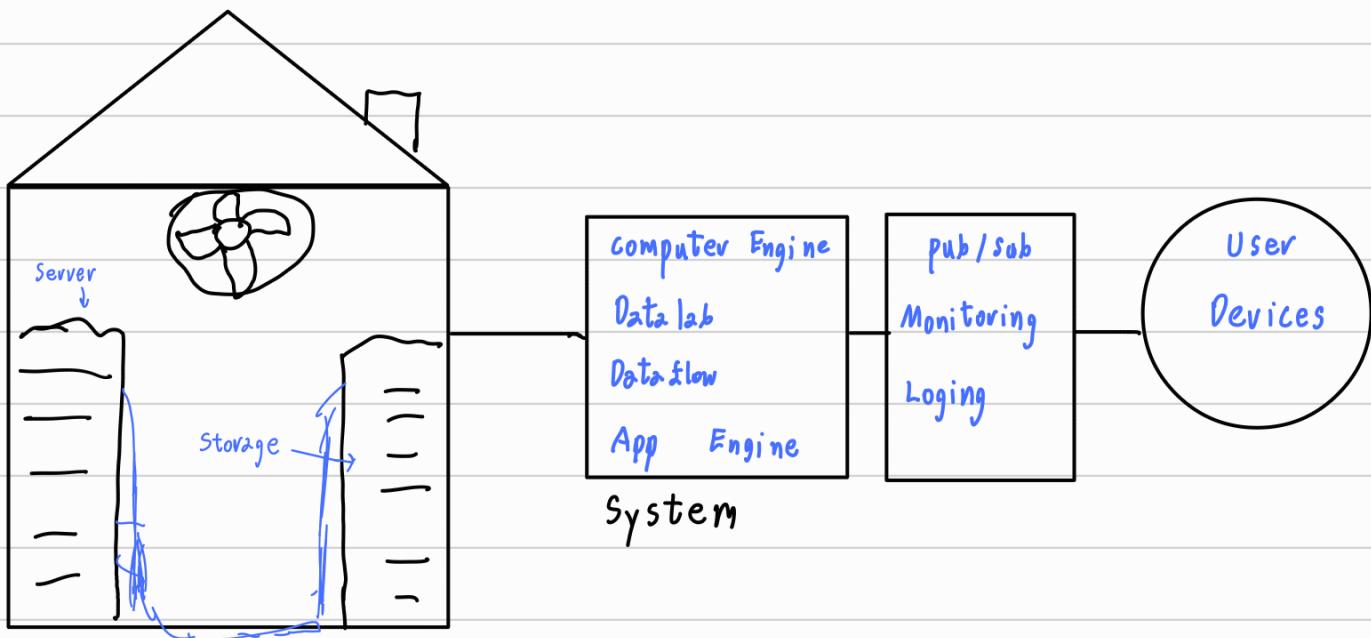
1. เครื่องคอม, เซิร์ฟเวอร์ : ต้องการเซิร์ฟเวอร์จำนวนมากเพื่อจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล
2. ลูปเก็บข้อมูล, HDD, SSD : ต้องการลูปเก็บไว้จัดเก็บข้อมูล
3. อุปกรณ์เครือข่าย, Router, Switch : เพื่อเชื่อมต่อ เซิร์ฟเวอร์ และอุปกรณ์เก็บข้อมูลที่อินเทอร์เน็ต และเชื่อมต่อชนิดต่างกัน

11.2) รายการ soft ware อะไรบ้าง พร้อมอธิบาย

ตอบ

1. ไฟร์วอลล์ (Firewall) : ลักษณะเพื่อป้องกันข้อมูลลูกค้า จากการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต และโจมตีทางไซเบอร์ (cyberattacks)
2. ตัวจัดสรรงาน (Load balancers) : เพื่อกระจายภาระรับส่งข้อมูลไปยังเซิร์ฟเวอร์หลายเครื่อง เพื่อมั่นใจว่าภาระงานจะถูกจัดอย่างเท่าเทียม และไม่มีเซิร์ฟเวอร์ใดที่ต้องมากเกินไป
3. ระบบสำรองและฟื้นคืน (Backup and recovery systems) : เพื่อให้ข้อมูลคงอยู่ได้รับการปกป้องจากการสูญเสียข้อมูล และสามารถฟื้นคืนข้อมูลได้

11.3) ภาพภาพ Architecture ของ Cloud Service ของเรา



11.4) ชื่อ Cloud ที่เรา ใช้บันทึกไว้มีชื่อว่าอะไร

ตอบ โอลาน คลาวด์ * มาจาก ชื่อแมลงที่เคยเลี้ยง

11.5) Cloud ของเรามี service อะไร ที่ให้บริการผู้ใช้งานนั่ง

ตอบ รองรับ Hypervisor

สำหรับข้อมูล และ กระบวนการ การเก็บข้อมูลมากกว่า 1 ชุด
สามารถเลือกตั้งค่าการทำงาน ได้ด้วยตัวเอง

มี AI บริการ แนะนำ ช่วย แนะนำปรับแต่ง การทำงานของคุณ