

การบ้านข้อ 2 เรื่อง Configuration ในการต่อ Internet ผ่านโทรศัพท์มือถือ และการดูค่า Geolocation

กลุ่ม 1 รหัสนักศึกษา 65050368 ชื่อ สกุล ธนภัทร เกิดเปี่ยม

การบ้านนี้ทำร่วมกับเพื่อน หรือ ไม่ ไม่ ถ้าทำให้ระบุนักศึกษา และ รายชื่อเพื่อน

รหัสนักศึกษาชื่อ สกุล

- การบ้านนี้นักศึกษาสามารถทำร่วมกับเพื่อน 1 คนได้ แต่ต่างคนต่างต้องส่งงานทั้งคู่
- อุปกรณ์ที่ต้องใช้
 - โทรศัพท์มือถือที่สามารถเข้า Internet ได้จากสัญญาณมือถือ (4G หรือ 5G) และสามารถเปิด hotspot ได้
 - ใน Configuration นี้ โทรศัพท์มือถือเครื่องนี้จะทำ 2 หน้าที่คือ 1.เป็น access point และ 2. เป็น router
 - Hosts (ต้องมี 2 เครื่อง) เช่น
 - Notebook 2 เครื่อง หรือ
 - Notebook 1 เครื่อง และ iPad หรือ tablet หรือ อุปกรณ์อื่นๆ ที่ต่อ hotspot และสามารถเปิด Browser ได้ 1 เครื่อง
- สิ่งที่ต้องทำ
 1. เปิด hotspot
 2. ทำการ Connect Hosts ทั้งสองเครื่องเข้ากับ hotspot นี้ (Make sure ว่า การตั้งค่า IP ต้องเลือกแบบอัตโนมัติ DHCP)
 3. เข้าไปหา Network Configuration ต่อไปนี้ของแต่ละเครื่อง และ จดหรือถ่ายรูปค่าเหล่านี้ไว้
 - IP address, Subnet mask, Default Gateway และ DNS Server

แต่ละ Host A และ B ให้ทำสิ่ง ข้อ 4- ข้อ 7 ต่อไปนี้ (ทั้งสองเครื่อง)

 4. หาว่าเครื่องใช้ระบบปฏิบัติการอะไร จดไว้
 5. ให้เปิด Browser ไปที่ URL <https://iplocation.net>
 6. ใน Box IP Address Details
 - 6.1 มองหาค่า IPv4 จดค่าไว้ค่ะ
 - 6.2 Capture box นี้ไว้ค่ะ => **Capture1**
 7. กดไปที่ **Show more IP details** Capture ข้อมูลที่อยู่ใน box 3 box ต่อไปนี้ เามารวมหน้าเดียวกันใส่ในรูป **Capture2**
 - What is My IP Address?
 - Your device details?
 - Your Browser Header details?

หมายเหตุ นักศึกษาจะมี 4 รูป

(1) **Capture1** ของ Host A

(2) **Capture2** ของ Host A

(3) **Capture1** ของ Host B

(4) **Capture2** ของ Host B

0. จงตอบคำถามต่อไปนี้

0.1. ให้ Host เครื่องแรกเป็น A นักศึกษาใช้อุปกรณ์ใดเป็น Host A

(☒) Notebook หรือ PC () iPad or Tablet () อื่นๆ ระบุ

0.2. ให้ Host เครื่องที่ 2 เป็น B นักศึกษาใช้อุปกรณ์ใดเป็น Host B

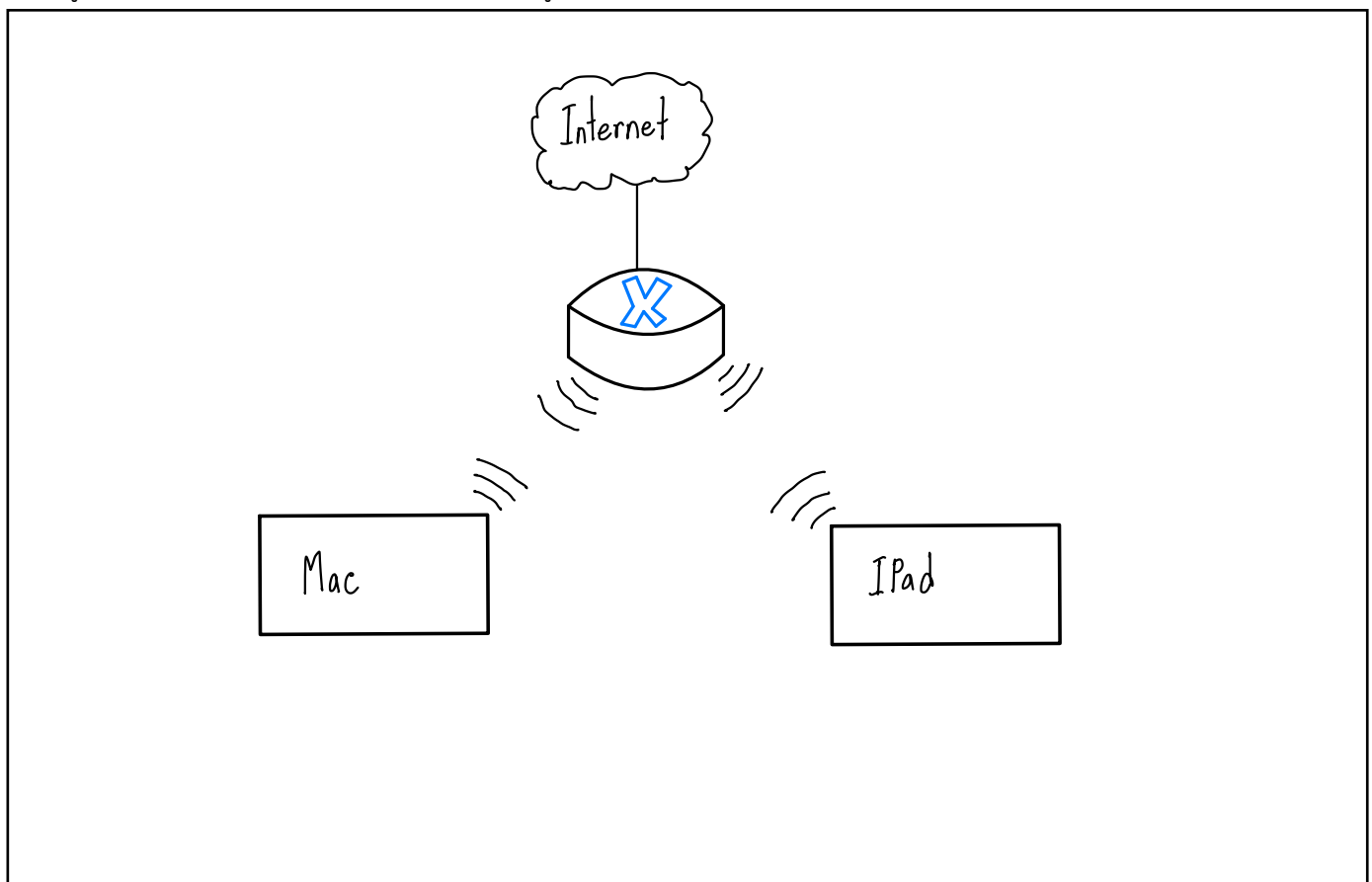
() Notebook หรือ PC (☒) iPad or Tablet () อื่นๆ ระบุ

0.3. ระบบปฏิบัติการของโทรศัพท์มือถือที่นักศึกษาใช้

() Android (☒) iPhone () อื่นๆ ระบุ

0.4. ระบบปฏิบัติการของ Host A macOS Sonoma 14.5 ระบบปฏิบัติการของ Host B iPadOS 17.5.1

1. จงวาดรูป configuration ของ network นี้ (อย่าลืมดูนะค่ะว่าเครื่องต่ออินเทอร์เน็ตได้หรือไม่)



2. ให้เติมค่าของ Host A และ Host B ในตารางต่อไปนี้

	Host A	Host B	ค่าเหมือนกันหรือต่างกัน
1.1 IP Address	172.20.10.4	172.20.10.3	ต่างกัน
1.2 Subnet mask	255.255.255.240	255.255.255.240	เหมือนกัน
1.3 Default Gateway	172.20.10.1	172.20.10.1	เหมือนกัน
1.4 DNS Servers	172.20.10.1	172.20.10.1	เหมือนกัน

3. ด้วยจริงๆ แล้ว router ก็เป็นอุปกรณ์หนึ่งของ Internet network จึงจำเป็นต้องมีหมายเลขเครื่อง IP address นักศึกษาจะได้หรือไม่ว่าค่าใดคือ IP address ของ router คืออะไร ค่า Default Gateway ในที่นี้คือ IP.172.20.10.1

4. จากค่าใน Capture1 และ Capture2 ของ Host A และ Host B IPv4 address ของทั้ง 2 Host มีค่า เหมือนกันหรือไม่

4.1. เติมค่าในตาราง

	Host A	Host B	ค่าเหมือนกันหรือต่างกัน
IP Address	27.55.94.122	27.55.94.122	เหมือนกัน

4.2. ถ้าค่าต่างกัน ทำไมถึงต่างกัน ถ้าค่าเหมือนกัน ทำไมถึงเหมือนกัน (ลองเดาดูค่ะ) เหมือนกันเพราะทั้ง 2 เครื่องนั้นทำการเชื่อมไปหา Router ตัวเดียวกันซึ่ง Router จะเป็นตัวส่งข้อมูลออกไปหา Internet ทำให้มี IP เดียวกัน

5. จากค่าระบบปฏิบัติการใน Capture1 และ Capture2 ที่ได้จากเว็บไซต์ IP Location ของ Host A และ Host B และค่าที่ได้จากข้อ 0

5.1. นำค่าเติมในตารางต่อไปนี้

Host	ค่าที่ Capture ได้	ค่าที่ได้จากข้อ 0.4	ค่าเหมือนกันหรือต่างกัน
A	Mac OS X	macOS Sonoma 14.5	ต่างกัน
B	Mac OS X	iPadOS 17.5.1	ต่างกัน

6. จากค่าใน Capture1 และ Capture2 ได้จากเว็บไซต์ IP Location ของ Host A และ Host B ให้นักศึกษาสังเกตค่าแต่ละค่า และสรุปมาว่า ค่าที่ทั้ง 2 Host มีเหมือนกันมีค่าอะไรบ้างและค่านั้นมีค่าเท่าไร และ ค่าที่ต่างกันมีค่าอะไรบ้าง (ถ้าใส่ไม่พอนักศึกษาสามารถเพิ่มหน้าถัดไปได้ค่ะ)

ค่าที่เหมือนกัน (ชื่อค่า)	Value ของค่านั้น
IPv4 Address	27.55.94.122
Platform	Mac OS X
IP Location	Rangsit, Phatum Thani (TH)
Host name	Ppp-27-55-94-143.Revip3.Asianet.Co.Th
Javascript	Enabled
ISP	True Move Company Limited
Cookie	Enabled
IPv6	Not Detected
Proxy	Not Detected

ค่าที่ต่างกัน (ชื่อค่า)	Value ของค่านั้นของ Host A	Value ของค่านั้นของ Host B
Browser	Chrome 126.0.0.0	Safari 605.1.15
Screen Size	1470px X 956px	834px X 1194px

7. แปะรูป Capture1 และ Capture2 ของ Host A

7.1. Capture1 ของ Host A

IP Address Details

IPv4: 27.55.94.122

IP LOCATION: Rangsit, Pathum Thani (TH) [\[Details\]](#)

HOST NAME: Ppp-27-55-94-122.Revip3.Asianet.Co.Th

ISP: True Move Company Limited

PROXY: Not Detected.

PLATFORM: Mac OS X

[Show more IP details](#)

IPv6: Not Detected

BROWSER: Chrome 126.0.0.0 [\[User Agent\]](#)

SCREEN SIZE: 1470px X 956px

JAVASCRIPT: Enabled

COOKIE: Enabled

[view map](#)

7.2. Capture2 ของ Host A

IPv4 Address

27.55.94.122

City/Region

Bangkok, Bangkok

longitude:

100.5014

ISP:

Not Available

ASN:

Postal code:

10200

IPv6 Address:

Checking...

Country:

Thailand

latitude:

13.7540

Organization:

AS132061 Realmove Company Limited

Proxy:

No proxy present

Timezone:

Asia/Bangkok

Operating System: Mac OS X

Share

Device: Desktop

Global Share

Your Browser: Chrome 126.0.0.0

Global Share

Screen Size:

1470px X 956px

Window Size:

1232px X 900px

Browser Language

en-US

Your Browser Header Details

Everytime your web browser requests a page, it sends a "request" header to the web server. To view a full header, you may use the [HTTP Browser Header](#) page.

Header Details:

Accept-Encoding:

user_agent: Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_7) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/126.0.0.0 Safari/537.36

accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.7

accept_language: en-US,en;q=0.9

cookie: Enabled

Javascript: Enabled

8. รูป Capture1 และ Capture2 ของ Host B

8.1. Capture1 ของ Host B

IP Address Details

IPv4: 27.55.94.122

IPv6: Not Detected

IP LOCATION: Rangsit, Pathum Thani (TH) [\[Details\]](#)

BROWSER: Safari 605.1.15 [\[User Agent\]](#)

HOST NAME: Ppp-27-55-94-122.Revip3.Asianet.co.th

SCREEN SIZE: 834px X 1194px

JAVASCRIPT: Enabled

ISP: True Move Company Limited

COOKIE: Enabled

PROXY: Not Detected.

PLATFORM: Mac OS X

[Show more IP details](#)

[view map](#)

8.2. Capture2 ของ Host B

IPv4 Address

27.55.94.122

City/Region

Bangkok, Bangkok

longitude:

100.5014

ISP:

Not Available

ASN:

Postal code:

10200

IPv6 Address:

Checking...

Country:

Thailand

latitude:

13.7540

Organization:

AS132061 Realmove Company Limited

Proxy:

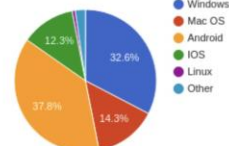
No proxy present

Timezone:

Asia/Bangkok

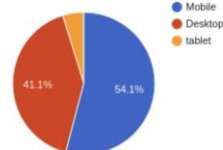
Operating System: Mac OS X

Share



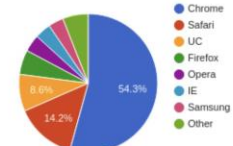
Device: Desktop

Global Share



Your Browser: Safari 605.1.15

Global Share



Screen Size:

834px X 1194px

Window Size:

1194px X 727px

Browser Language

th-TH

Your Browser Header Details

Everytime your web browser requests a page, it sends a "request" header to the web server. To view a full header, you may use the [HTTP Browser Header](#) page.

Header Details:

Accept-Encoding:

user_agent: Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_7) AppleWebKit/605.1.15 (KHTML, like Gecko) Version/17.5 Safari/605.1.15

accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,*/*;q=0.8

accept_language: th-TH,th;q=0.9

cookie: Enabled

Javascript: Enabled