Packet Tracer

Packet Tracer

- โปรแกรมสำหรับใช้จำลองเครือข่ายของบริษัท Cisco
- เริ่มใช้งานโปรแกรม Packet Tracer



- 1: Menu bar
- 2: Main toolbar
- 3: Logical/Physical workspace tabs
- 4: Workspace
- 5: Common tools bar
- 6: Realtime/Simulation tabs
- 7: Network component box
 - 7a: Device-type selection box
 - 7b: Device-specific selection box
- 8: User-created packet box

เชื่อมต่ออุปกรณ์ประเภทเดียวกัน

• ต้องใช้สาย Copper Cross-Over



สร้าง PC-PT

- เลือก End Devices
- เลือก PC-PT



- กำหนดค่า IP Address และ Subnet Mask
 - เลือก PC0 > Desktop > IP Configuration

РСО		- • ×
IP Configuration	X	
IP Configuration DHCP Sta IP Address Subnet Mask Default Gateway DNS Server	tic 192.168.1.1 255.255.255.0	Web Browser
IPv6 Configuration		
O DHCP O Auto C	onfig 🖲 Static	Cisco IP
IPv6 Address	1	Communicator
Link Local Address FI	E80::205:5EFF:FED8:7C6B	
IPv6 Gateway		
IPv6 DNS Server		

- สร้าง Laptop-PT
 - เลือก End Devices
 - เลือก Laptop-PT

🔭 🛥 🔳 🐻 🗲	Generic	Seneric Generic	Generic	IPPhone	VoIP	Phone		Wireless	Smart	
End Devices	(Generic) (G	denency (denency	(deneric)	TELEVIS	Device	Filone	<u> </u>		(Device)	9
🐙 🍋 🥿 🥌 👘	<			III						Þ.
				Lapt	op-PT					٦

- กำหนดค่า IP Address และ Subnet Mask
 - เลือก Laptop0 > Desktop > IP Configuration

🥐 Laptop0	
IP Configuration X	
IP Configuration DHCP Static IP Address 192.168.1.2 Subnet Mask 255.255.255.0 Default Gateway	Web Browser
IPv6 Configuration	
DHCP Auto Config Static	Cisco IP
IPv6 Address /	Communicator
Link Local Address FE80::200:CFF:FE16:E6E2	
IPv6 Gateway	
IPv6 DNS Server	

- เชื่อมต่อ PC0 และ Laptop0
 - เลือก Connections
 - เลือก Copper Cross-Over
 - ชี้ที่ PC0 > FastEthernet ตามด้วย Laptop0 > FastEthernet





ทดสอบการเชื่อมต่อ

ແບບ Realtime

- เลือก Simple PDU
- วางที่ PC0 ตามด้วย Laptop0
- เชื่อมต่อได้จะแสดง Successful

🤻 Cisco Packet Tracer - D:\Lab	01.pkt					C	
File Edit Options View To	iools Extensions Help						
	<u> - ^ (</u>	<u>/ 📖 🥪 👘 🖉 👘 🦉 👘 🦉 👘 🖉 👘 🖉 👘 🖉 👘 🖉 👘 🖉 👘 🖉</u>) ?
Logical [Re	pot]		New	Cluster M	love Object Set	Tiled Background	Viewport
R						ſ	
							200
							*
							Q
PC-PT	Laptop-PT						2.
PCU	Laptop0						
							÷
4							
Time: 00:05:52 Power 0	Cycle Devices Fast Forward Time					Re	altime
			Scenario 0 🔻	Fire Last S	Status Source	Destination Type	Color Ti
Routers	1841 1941 2620XM 2621XM	2811 2901 2911 Gene	New Delete	Succe	essful PC0	Laptop0 ICMP	0.
	< III	•	Togglo PDU List Window				
	1841		Toggie PDO List Window	•			Þ

แบบ Simulation

• ล้างการเชื่อมต่อครั้งก่อน โดยเลือก Delete

🥐 Cisco Packet Tracer - E:\GooglePSU\Work63-1\344-321-การสื่อสาร\50-ปฏิบัติการ\Lab02-Packet Tracer\Lab-Pack — 🗌							
File Edit Options View Tools Extensions Help							
📋 💳 🖶 🗁 📶 📄 🖗 🐢 🔎 🔎					i) ?		
Logical [Root]	New Clus	ter Move Objec	t Set Tiled Backgr	ound	Viewport		
	^	Simulation Panel		8 ×			
		Event List			· 🕺		
		Vis. Time(se	Last Devi At Dev	vic Type In	f SVB		
		0.000	PC0	IC			
		<		>	~		
		-		aptured to:	Q		
		Reset Simulation	Constant Delay	0.000 s			
Laptop0		Play Controis	Capturo / Play Captu	ro / Fonward	7 -		
		Back Auto		re / Forwaru			
		– Event List Filters - Vi	sible Events				
		ACL Filter, ARP, BGP, C	DP, DHCP, DNS, DTP, E	IGRP, FTP,			
		H.323, HSRP, HTTP, HT ISAKMP, LACP, NTP, OS	TTPS, ICMP, ICMPv6, I SPF, PAaP, POP3, RAD	PSec, IUS, RIP, RTP	- -		
		SCCP, SMTP, SNMP, S	SH, STP, SYSLOG, TAG	CACS, TCP,			
	~	Edit Eiltore	Shou				
<	>	Luic Fillers	31100	- Ad	05		
Time: 00:16:06.481 ower Cycle Device Back Auto Ca	apture / Pla) Capture / Forward	Event List	Simu	lation		
	i) Scer	ario 0 🗸 🗸	Fire Last Status	Source	Destinat		
Routers 1841 1941 2620XM 2621XM 2811 2901 25	New	Delete	In Progress	PC0	Laptop0		
	New	Delete					
ct a Device to Drag and Drop to the Worksr	Toggle F	DU List Window	<		>		

- เลือก Simulation
- เลือก Simple PDU
- วางที่ PC0 ตามด้วย Laptop0

• เลือก Capture / Forward

Risco Packet Tracer - File Edit Options View	E:\GooglePSU\Work63- Tools Extensions Hel	1\344-321-การสื่อส ว	าร\50-ปฏิบัติการ	\Lab02-	Packet Trac	er\Lab-Pac	k —		I X
🗋 💳 🖬 😂 🖻	1 🗊 🗊 🕡 🤇	فر ®ر €ر (🔳 🥃						i) ?
Logical IF	Root]		New Clus	ter I	Move Object	t Set Tiled	Backgrou	nd	Viewport
R	Simulation Panel Event List								×
				Vis.	Time(se	Last Devi	At Devic	Туре І	nf .Vh
				۲	0.000		PC0	IC	
				1					×
				Reset Si	imulation 🗸	Constant Del	ay Cap	tured to:	* <
PC0	Lapt	op0		Play Co	ntrols			0.000 3	- 2
				Bac	ck Auto	Capture / Pla	ay Capture	/ Forwa	
				Event L	ist Filters - Vi	sible Events			
				ACL Filte	r, ARP, BGP, C	DP, DHCP, DN	IS, DTP, EIG	RP, FTP,	
				H.323, H ISAKMP,	LACP, NTP, OS	SPF, PAgP, PC	DP3, RADIU	ec, 5, RIP, RI	re, 🗜
				SCCP, SN TFTP, Tel	1TP, SNMP, SS Inet, UDP, VTF	SH, STP, SYS	LOG, TACA	CS, TCP,	
<			>		Edit Filters		Show A	ll	
Time: 00:15:45.312	ower Cycle Device	Back Auto	Capture / Play	Captur	re / Forward	Ever	nt List	Simu	ilation
r			👝 🚺 Scen	ario 0	~	Fire Last	Status	Source	Destinat
Routers	1841 1941 2620XM 26	21XM 2811 2901	25 New	ſ	Delete	In Pr	ogress	PC0	Laptop0
	<		> Tagala D		Window				
	ct a Device to Drag an	d Drop to the Wor	ksp roggle P	DULIST	window	<			>

คำสั่ง ping

เลือก PC0 > Desktop > Command Prompt



• ping สำเร็จ

round trip times หมาย ถึงเวลาที่ใช้ไปกลับ (A > B > A)

```
PC> ping 192.168.1.2
Pinging 192.168.1.2 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time=0ms TTL=128
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time=0ms TTL=128
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time=0ms TTL=128
Ping statistics for 192.168.1.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms
• ping ผิดพลาด ไม่มีเครื่องปลายทาง
PC> ping 192.168.1.3
Pinging 192.168.1.3 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Ping statistics for 192.168.1.3:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
```

เชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างกัน

• ต้องใช้สาย Copper Straight-Through



- สร้าง Hub
 - เลือก Hubs
 - เลือก Hub-PT
- เชื่อมต่อ PC0 และ Laptop0
 - เลือก Connections
 - เลือก Copper Straight-Through
 - ชี้ที่ PC0 > FastEthernet ตามด้วย Hub0 > Port 0
 - ชี้ที่ Laptop0 > FastEthernet ตามด้วย Hub0 > Port 1
- ทดสอบการเชื่อมต[่]อแบบ Realtime
- ทดสอบการเชื่อมต[่]อแบบ Simulation
- ทดสอบการเชื่อมต่อด้วยคำสั่ง ping