

01076117 Computer Networks in Practice

Computer Engineering, KMITL

Questions

จงตอบคำถามต่อไปนี้ โดยในแต่ละข้อด้วยให้อธิบายด้วยว่าหาคำตอบมาได้อย่างไร ตัวอย่างเช่น อธิบายว่าสามารถค้น packet ตามที่โจทย์ระบุได้ด้วยวิธีการใด หรือค่าที่นำมาตอบ นำมาจาก field ใดของ header ตาม protocol ใด ในกรณีที่คัดลอกคำตอบของคนอื่นมา ให้ระบุชื่อของบุคคลที่เป็นต้นฉบับมาด้วย หากตรวจพบว่ามีลอกมาแต่ไม่มีการระบุชื่อบุคคลที่เป็นต้นฉบับ ผู้สอนจะถือว่าทุจริตและอาจพิจารณาลงโทษให้ตกเกณฑ์รายวิชาในทันที

1. จาก packet ที่ดักจับได้ทั้งหมดในไฟล์ก่อน filter มีการใช้งาน protocol อะไรบ้าง? จงตอบทั้งชื่อเต็มและชื่อย่อมาอย่างน้อย 3 protocols

1) Transmission Control Protocol (TCP)

2) Hypertext Transfer Protocol (HTTP)

3) Domain Name Server (DNS)

หาได้จาก Packet List Pane ใน column Protocol

2. ใน packet ที่เป็น HTTP request มี protocol layers ซ้อนกันอยู่กี่ชั้น แต่ละชั้นใช้ protocol ชื่ออะไรบ้าง?
4 layers

1) Ethernet Protocol 2) IP 3) TCP 4) HTTP

หาได้จาก Packet Detail Pane ของ request packet

3. ใน packet ที่เป็น HTTP response มี protocol layers ซ้อนกันอยู่กี่ชั้น แต่ละชั้นใช้ protocol ชื่ออะไรบ้าง?
4 layers

1) Ethernet Protocol 2) IP 3) TCP 4) HTTP

หาได้จาก Packet Detail Pane ของ response packet

4. ใน IP header ของ packet ที่เป็น HTTP request ระบุ source IP และ destination IP เป็นค่าใด?

Source IP: 10.66.14.220

Destination IP: 128.119.245.12

หาจาก Packet List Pane ของ request packet

5. ใน IP header ของ packet ที่เป็น HTTP response ระบุ source IP และ destination IP เป็นค่าใด?

Source IP: 128.119.245.12

Destination IP: 10.66.14.220

หาจาก Packet List Pane ของ response packet

6. ใน HTTP header ของ packet ที่เป็น HTTP request ระบุค่าของ field ที่ชื่อว่า Host เป็นค่าใด?

gaia.cs.umass.edu

ไปที่ Packet Detail Pane เลือกดูที่ Hypertext Transfer Protocol ดูที่ host

7. หมายเลขIP ของ gaia.cs.umass.edu คือหมายเลขใด

128.119.245.12

ดูจาก Source IP ของ HTTP response packet

8. ใน HTTP header ของ packet ที่เป็น HTTP response ระบุค่าของ field ที่ชื่อว่า Content-Length เป็นค่าเท่าใด?

81 byte

ไปที่ Packet Detail Pane เลือกดูที่ Hypertext Transfer Protocol ดูที่ Content-Length

9. ใน Packet Details Pane ของ packet ที่เป็น HTTP response เมื่อคลิกที่ Line-based text data และสังเกตที่ Status bar มีการระบุขนาดเป็นเท่าไร? ตรงกับขนาดที่เจอใน Content-Length หรือไม่?

81 byte ตรง Content-Length

ดูจากมุมล่างซ้าย