Enapter 11. QoS VIP 시스템과 우선권

중요한 데이터를 먼저 안내하는 네트워크 품질 보장 기술

컴퓨터 왕국에는 모든 데이터가 동시에 움직이다 보면 혼잡이 생겨요. 그래서 중요한 데이터에게 **우선권을 주는 VIP 시스템**, 바로 **QoS**가 등장했어요!

★ 핵심 개념 요약

- QoS: 음성, 영상, 실시간 데이터처럼 중요한 정보에 우선권 부여
- 대역폭 보장, 지연 감소, 품질 유지
- 패킷 손실, 지연 시간, 지터 등을 관리
- 트래픽 분류 및 우선순위 설정
- VoIP, 스트리밍, 화상회의 등에 필수

◎ QoS는 VIP 손님을 먼저 안내하는 네트워크의 안내 시스템이에요!

☞ QoS VIP 암기카드

🔹 카드 92

앞면: QoS(Quality of Service)의 주요 목적은?

뒷면: 서비스 품질 보장

설명: 지연, 손실, 대역폭 등을 제어 및 암기 포인트: 'QoS = VIP 우선권'

🔹 카드 93

앞면: QoS가 우선적으로 처리하는 데이터 유형은?

뒷면: 음성, 영상, 실시간 데이터 설명: VoIP, 스트리밍, 화상회의 등

Q 암기 포인트: 'QoS = 실시간 손님 먼저!'

* 카드 94

앞면: QoS에서 관리하는 주요 요소 3가지는?

뒷면: 지연 시간, 패킷 손실, 지터

설명: 네트워크 품질을 결정하는 핵심 요소

Q 암기 포인트: 'QoS = 지연·손실·지터 삼총사'

★ 카드 95

앞면: QoS가 필요한 대표적인 서비스는?

뒷면: VoIP, 스트리밍, 화상회의

설명: 실시간성과 품질이 중요한 서비스

Q 암기 포인트: 'QoS = 끊기면 안 되는 서비스'

🤹 카드 96

앞면: QoS는 네트워크 트래픽을 어떻게 처리하나요?

뒷면: 분류하고 우선순위 설정

설명: 중요도에 따라 처리 순서 결정

Q 암기 포인트: 'QoS = VIP 먼저, 일반 손님 나중'

대표 기출 문제

🥜 문제 1

QoS(Quality of Service)의 주요 목적은?

① MAC 주소 암호화 ② 서비스 품질 보장 ③ 포트 번호 설정 ④ DNS 질의 수행

☑ 정답: ②

💡 해설: QoS는 네트워크에서 중요한 데이터의 품질을 보장하기 위한 기술이에요

Q 암기 포인트: 'QoS = VIP 우선권'

🥜 문제 2

QoS가 우선적으로 처리하는 데이터 유형은?

① OI메일, FTP ② 음성, 영상, 실시간 데이터 ③ 텍스트 파일 ④ 백업 데이터

☑ 정답: ②

🢡 해설: 실시간성이 중요한 VoIP, 스트리밍, 화상회의 등이 QoS의 대상이에요

Q 암기 포인트: 'QoS = 실시간 손님 먼저!'

◈ 문제 3

QoS에서 관리하는 주요 요소가 아닌 것은?

- ① 지연 시간 ② 패킷 손실 ③ 지터 ④ MAC 주소
- ☑ 정답: ④
- 💡 해설: QoS는 네트워크 품질 요소인 지연, 손실, 지터를 관리하지만 MAC 주소는 관련 없어요
- Q 암기 포인트: 'QoS = 지연·손실·지터 삼총사'

→ 문제 4

QoS가 필요한 대표적인 서비스는?

- ① 이메일 송수신 ② VoIP, 스트리밍, 화상회의 ③ DNS 질의 ④ FTP 다운로드
- ☑ 정답: ②
- Ŷ 해설: 실시간성과 품질이 중요한 서비스에 QoS가 꼭 필요해요
- Q 암기 포인트: 'QoS = 끊기면 안 되는 서비스'

🥜 문제 5

QoS는 네트워크 트래픽을 어떻게 처리하나요?

- ① 무작위 전송 ② 우선순위 없이 동시 처리 ③ 분류하고 우선순위 설정 ④ MAC 주소 기반 필터링
- ☑ 정답: ③
- Ŷ 해설: QoS는 트래픽을 중요도에 따라 분류하고 우선순위를 설정해요
- Q 암기 포인트: 'QoS = VIP 먼저, 일반 손님 나중'