📋 네트워크관리사 2급 기출문제 (2025년 5월 25일 시행)

항목	내용
1111 시험일자	2025년 5월 25일 (정기 필기시험)
❸ 시험 목적	네트워크 기본 이론 및 실무 적용 능력 평가
🥜 주요 출제 영역	IP 주소 계산, TCP/UDP 비교, OSI 7계층, NAT, DHCP, 라우팅 프로토콜 등
🔁 반복 출제 경향	IP 클래스, 서브넷 마스크, 흐름 제어, 라우팅 알고리즘, IPv6 구조 등
학습 포인트	계산 문제 대비, 프로토콜 기능 이해, 계층별 역할 구분, 실무 적용 사례 분석
☞ 활용 목적	실전 대비, 자주 나오는 유형 파악, 핵심 개념 암기, 문제 풀이 전략 수립

[문제 **1**]

프로토콜의 기본적인 기능 중, 송신기에서 발생된 정보의 정확한 전송을 위해 사용자 정보의 앞, 뒤 부분에 헤더와 트레일러를 부가하는 과정은?

● 캡슐화(Encapsulation) ② 동기화(Synchronization) ③ 다중화(Multiplexing) ④ 주소지정 (Addressing)

정답: ① 캡슐화(Encapsulation)

해설:

캡슐화는 데이터를 전송할 때 각 계층에서 필요한 제어 정보를 헤더와 트레일러로 붙이는 과정입니다. 이 과정을 통해 데이터가 정확하게 전달될 수 있도록 합니다.

보기 설명:

② 동기화: 송수신 타이밍 맞춤

③ 다중화: 여러 데이터 통합 전송

④ 주소지정: 목적지 식별용 주소 부여

🐣 쉬운 해설:

캡슐화는 편지에 봉투를 씌우고 주소를 적는 과정이야.

정보를 안전하게 보내기 위해 앞뒤에 보호막을 붙이는 것이지!

[문제 2]

서브넷 마스크에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① IP Address 체계에서 Network ID와 Host ID로 구분한다.
- ② 목적지 호스트가 동일한 네트워크상에 있는지 확인한다.
- ❸ Class A는 기본 서브넷 마스크로 '254.0.0.0'을 이용한다.
- ◎ 서브넷 마스크의 Network ID 필드는 이진수 '1'로, Host ID의 필드는 이진수 '0'으로 채운다.

정답: 🚯

해설:

Class A의 기본 서브넷 마스크는

255.0.0.0

입니다.

254.0.0.0은 잘못된 값으로, 기본 서브넷 마스크가 아닙니다.

보기 설명:

- ① ☑ Network/Host ID 구분 기능
- ② 🛂 네트워크 동일 여부 판단
- 🚯 🗙 잘못된 기본 마스크
- ④ ☑ 이진수 1은 네트워크, 0은 호스트

🐣 쉬운 해설:

서브넷 마스크는 "이건 동네 이름이고, 이건 집 번호야!" 하고 구분해주는 친구야.

③ 번은 동네 이름을 틀리게 말한 거라서 틀린 거야!

[문제 3]

IGMP(Internet Group Management Protocol)의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① TTL(Time to Live)이 제공된다.
- ❷ 유니캐스트 통신을 위한 프로토콜로 적합하다.
- ③ IGMPv1에서는 첫 보고 메시지 손실 시 재전송되지 않는다.
- ④ 호스트와 라우터 간의 비대칭 통신 구조를 가진다.

정답: 2

해설:

IGMP는 멀티캐스트 통신을 위한 프로토콜입니다. 유니캐스트는 1:1 통신 방식으로 IGMP와는 관련이 없습니다.

보기 설명:

- ① **☑** TTL은 생존 시간 설정
- 2 × IGMP는 멀티캐스트 전용

- ③ ☑ IGMPv1은 재전송 없음
- 4 🗸 비대칭 구조

🐣 쉬운 해설:

IGMP는 "같은 방송을 보는 친구들끼리 모이자!" 하는 멀티캐스트 친구야.

② 번은 "1:1로만 얘기해요~" 라고 해서 틀린 말이야!

[문제 4]

C Class인 네트워크의 서브넷 마스크가 '255.255.255.192' 이라면 둘 수 있는 서브넷의 개수는? ③ 2 ❷ 4 ③ 192 ④ 1024

정답: 2 4

해설:

C 클래스 기본 서브넷 마스크는

255.255.255.0

이며.

255.255.255.192

는

/26

에 해당합니다.

기본

/24

에서 2비트를 서브넷에 사용한 경우입니다.

 $2^{n} =$ 서브넷 개수 $\rightarrow 2^{2} = 4$ 개의 서브넷 생성 가능

2² = 4개의 서브넷을 만들 수 있습니다.

보기 설명:

- ① X /25일 경우
- **2** ✓ /26 → 4개 서브넷
- ③ **X** 혼동된 숫자
- ④ X 과도한 수치
 - ♣ 쉬운 해설:

서브넷은 **큰 동네를 작은 블록으로 나누는 것**이야.

이 마스크는 4개의 블록으로 나눌 수 있어!

[문제 5]

TCP를 사용하는 프로토콜로 옳지 않은 것은?

□ FTP ② TFTP ③ Telnet ④ SMTP

정답: 2 TFTP

해설:

TFTP는 UDP 기반의 프로토콜로, TCP를 사용하지 않습니다.

신뢰성보다는 단순성과 속도를 중시합니다.

보기 설명:

① FTP: TCP 기반 파일 전송

③ Telnet: TCP 기반 원격 접속

④ SMTP: TCP 기반 이메일 전송

2 TFTP: UDP 기반

🐣 쉬운 해설:

TCP는 "꼭 도착해야 해!" 하는 꼼꼼한 친구고,

TFTP는 "대충 빨리 보내자!" 하는 성격이야.

2번은 TCP 안 쓰는 친구라서 틀린 거야!

[문제 6]

ICMP의 Message Type에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ⊕ Echo Reply
- **⊘** 5 Echo Request
- 3 13 Timestamp Request
- 4 17 Address Mask Request

정답: 2

해설:

ICMP에서 Echo Request는 Type 8입니다. Type 5는 Redirect 메시지로, 경로 변경을 알리는 용도입니다.

보기 설명:

- ① **Z** Type 0: Echo Reply (응답 메시지)
- ② X Type 5는 Redirect Echo Request가 아님
- ③ 🔽 Type 13: Timestamp Request (시간 요청)
- ④ **Z** Type 17: Address Mask Request (주소 마스크 요청)

🐣 쉬운 해설:

Echo Request는 "야, 들려?" 하고 묻는 메시지인데, 그 번호는 8번이야.

② 번은 "5번이야!" 하고 틀리게 말해서 틀린 거야!

[문제 7]

IPv6에 대한 설명으로 올바른 것은?

- IETF에서 IP Address 부족에 대한 해결 방안으로 만들었다.
- ② IPv6보다는 IPv4가 더 다양한 옵션 설정이 가능하다.
- ③ 주소 유형은 유니캐스트, 멀티캐스트, 브로드캐스트 3가지이다.
- ④ Broadcasting 기능을 제공한다.

정답: 1

해설:

IPv6는 IPv4의 주소 부족 문제를 해결하기 위해 IETF에서 개발한 차세대 인터넷 프로토콜입니다. IPv6는 브로드캐스트를 지원하지 않고, 유니캐스트와 멀티캐스트만 지원합니다.

보기 설명:

- ① ✓ 개발 목적 설명
- ② X IPv6가 더 확장성 있음
- ③ 🗙 브로드캐스트는 제거됨
- ④ 🗶 브로드캐스트 기능 없음

🧸 쉬운 해설:

IPv6는 "주소가 너무 부족해!" 해서 새로 만든 주소 체계야.

1 번은 "이 문제를 해결하려고 만든 거야!" 하고 정확히 말했지!

[문제 8]

UDP 패킷의 헤더에 속하지 않는 것은?

⑤ Source Port ② Destination Port ⑥ Window ⑥ Checksum

정답: 🚯

해설:

UDP는 비연결형 프로토콜로, 흐름 제어를 위한 Window 필드를 사용하지 않습니다. TCP에만 존재하는 필드입니다.

보기 설명:

- ① Source Port: 송신 포트
- ② Destination Port: 수신 포트

④ Checksum: 오류 검출용

③ Window: TCP 전용 필드

♣ 쉬운 해설:

UDP는 "그냥 보내고 끝!" 하는 친구라서 창(Window) 같은 건 없어.

③ 번은 **TCP 친구한테만 있는 기능**이야!

[문제 9]

다음 중 IP 프로토콜의 역할로 올바른 것은?

- ① 호스트 간 패킷 전달의 신뢰성을 보장한다.
- ② 손실된 패킷의 재전송을 요청할 수 있다.
- ③ 호스트 간에 패킷 교환에서 흐름 제어를 할 수 있다.
- ♥ MTU 값보다 큰 Datagram은 단편화(Fragmentation)를 수행한다.

정답: 4

해설:

IP는 비신뢰성 프로토콜로, 오류 제어나 흐름 제어 기능은 없습니다. MTU보다 큰 데이터그램은 IP 계층에서 단편화됩니다.

보기 설명:

- 1)~(3) X TCP의 기능
- 4 🛂 IP의 실제 기능 (단편화 수행)

🐣 쉬운 해설:

IP는 "큰 짐은 나눠서 보내야지!" 하고 알아서 잘게 쪼개서 보내는 친구야.

4 번은 IP가 하는 진짜 일을 잘 설명했어!

[문제 10]

다음 중 ARP 캐시 유지 방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 새로 등록된 주소는 생존 시간(TTL)을 가진다.
- ② 일정 시간 사용되지 않으면 삭제될 수 있다.
- ③ 재사용 시 TTL 값이 초기화될 수 있다.
- ARP는 캐시가 있어도 MAC 주소를 매번 다시 요청해야 한다.

정답: 4

해설:

ARP 캐시는 MAC 주소를 저장해두고, 일정 시간 동안 재사용합니다. 매번 요청하지 않으며, TTL이 만료되면 다시 요청합니다.

보기 설명:

- ① ☑ TTL 설정
- ② ☑ 미사용 시 삭제 가능
- ③ ☑ 재사용 시 TTL 초기화 가능
- 4 🗙 캐시가 있어도 매번 요청한다는 설명은 틀림

🐣 쉬운 해설:

ARP는 "주소 기억해둘게!" 하고 캐시에 저장해놔.

4 번처럼 "매번 물어봐야 해!" 하는 건 틀린 말이야!

[문제 **11**]

TCP/IP protocol stack에서 사용하는 Application 중에 연결 제어와 정보 전송용 포트를 구분하여 사용하는 것은?

1 DNS 2 SMTP 3 TFTP 4 FTP

정답: 4 FTP

해설:

FTP는 제어용 포트(21번)와 데이터 전송용 포트(20번)를 따로 사용합니다.

이중 포트를 통해 연결 제어와 데이터 전송을 분리합니다.

보기 설명:

① DNS: 포트 53 사용, 단일 포트

② SMTP: 포트 25 사용, 메일 전송

③ TFTP: UDP 기반, 단일 포트

4 FTP: 제어와 데이터 포트 분리

🐣 쉬운 해설:

FTP는 "얘기하는 전화선 하나, 집 보내는 전화선 하나!" 이렇게 두 개를 써.

4 번은 말 따로, **짐 따로 보내는 똑똑한 친구**야!

[문제 **12**]

다음 중 사설 IP주소로 옳지 않은 것은?

① 10.100.12.5 ② 128.52.10.6 ③ 172.25.30.5 ④ 192.168.200.128

정답: 2

해설:

사설 IP는 다음 범위에 속해야 합니다:

- 10.0.0.0 ~ 10.255.255.255
- 172.16.0.0 ~ 172.31.255.255
- 192.168.0.0 ~ 192.168.255.255
 - 2번은 128.x.x.x로 공인 IP에 해당하므로 사설 IP가 아닙니다.

보기 설명:

- ① **☑** 10.x.x.x: 사설 IP
- 2 × 172.25.x.x: 공인 IP
- ③ **V** 192.168.x.x: 사설 IP
- ④ **V** 128.x.x.x: 사설 IP

🐣 쉬운 해설:

사설 IP는 **우리 집 안에서만 쓰는 주소**야.

② 번은 **밖에서 쓰는 주소**라서 틀린 거야!

[문제 13]

다음 중 Ping 유틸리티와 관련이 없는 것은?

- ① ICMP 메시지를 이용한다.
- ② Echo Request 메시지를 보내고 해당 컴퓨터로부터 ICMP Echo Reply 메시지를 기다린다.
- ❸ TCP/IP 구성 파라미터를 확인할 수 있다.
- ④ TCP/IP 연결성을 테스트할 수 있다.

정답: 🚯

해설:

Ping은 ICMP를 사용하여 네트워크 연결 상태를 확인합니다.

TCP/IP 구성 파라미터 확인은

ipconfig

나

ifconfig

명령어로 수행합니다.

보기 설명:

- ① ☑ ICMP 사용
- ② ☑ Echo Request/Reply 구조
- **3** 🗙 구성 확인은 다른 명령어
- ④ ☑ 연결성 테스트

🧸 쉬운 해설:

Ping은 "야, 들려?" 하고 물어보는 친구야.

③ 번은 "주소랑 설정 보여줘!" 하는 거라서 Ping이 하는 일이 아니야!

[문제 **14**]

SMTP와 POP3의 차이점에 대한 설명으로 올바른 것은?

- SMTP는 메일을 송신하는 데 사용되며, POP3는 수신하는 데 사용된다.
- ② SMTP와 POP3는 모두 메일을 실시간 동기화하여 서버에 메일을 보관한다.
- ③ SMTP는 메일 시스템과 관련 있지만 POP3는 상관없는 프로토콜이다.
- ④ 메일의 송수신은 SMTP, POP3, IMAP 서버를 통해 동시에 처리된다.

정답: 1

해설:

SMTP는 메일을 보내는 데 사용되고, POP3는 메일을 받아오는 데 사용됩니다. IMAP은 서버에 메일을 동기화하며 POP3와는 다릅니다.

보기 설명:

- 1 ☑ 송신/수신 역할 구분
- ② X 실시간 동기화는 IMAP
- ③ X POP3도 메일 시스템 포함
- ④ 🗙 송수신은 각각 다른 프로토콜

🧸 쉬운 해설:

SMTP는 "메일 보낼게요!", POP3는 "메일 받을게요!" 하는 친구야.

1 번은 보내는 친구와 받는 친구를 잘 구분했어!

[문제 15]

다음은 무엇에 관한 설명인가?

A와 B는 같은 네트워크 대역인 192.168.0.0/24에 속하고, C와 D는 192.168.1.0/24에 속한다. 각 라우터는 자신의 인터페이스에 IP 주소를 할당한 후, 이후의 경로 결정을 다른 라우터들에 알아서 처리할 것이라고 가정한다. [따라서 목적지까지의 정확한 경로를 사전에 명확히 알기는 어렵다.] 라우터는 경로 정보를 갱신하는 주기가 30초도 되고, 네트워크 환경에 변화할 경우 라우팅 테이블이 갱신되기까지 시간이 걸릴 수 있다.

- C와 D: "내 라우팅 테이블을 보니, 목적지인 192.168.0.0/24의 패킷은 너한테 보내라고 되어 있네?"

- A와 B: "그런데 내 테이블에는 너한테 보내라고 나와 있네?"

이처럼 라우터들은 네트워크 경로 정보를 서로 공유하며, 최적의 경로를 선택해 패킷을 전달한다.

① OSPF ② RIP ③ EGP ④ BGP

정답:



해설:

RIP(Routing Information Protocol)은 Distance Vector 방식의 내부 라우팅 프로토콜로, 라우터들이 주기적으로(기본 30초 간격) 라우팅 정보를 서로 교환합니다. 이로 인해 네트워크 환경 변화 시 라우팅 테이블이 갱신되기까지 시간이 걸릴 수 있으며, 목적지까지의 정확한 경로를 즉시 알기 어렵다는 특징이 있습니다. 문제에서 언급된 "30초 갱신 주기"와 "라우터 간 경로 공유"는 RIP의 대표적인 특징입니다.

RIP는 Distance Vector 방식의 내부 라우팅 프로토콜로, 30초 간격으로 라우팅 정보를 교환하며 경로 계산은 다른 라우터에 맡깁니다.

보기 설명:

• ① OSPF: 빠른 반응, 직접 계산

• **2** 🔽 RIP: 느린 반응, 거리 기반

• ③ EGP: 외부 라우팅, 현재는 거의 사용되지 않음

• ④ BGP: AS 간 경로 선택

🐣 쉬운 해설:

RIP는 "야, 너한테 보내래!" 하고 서로 말하는 방식이야. 그리고 30초마다 정보를 갱신한다는 건 바로 RIP의 특징이지! 느리지만 단순한 방식이야.

[문제 16]

TLS 프로토콜을 통해 Application Layer의 Data를 암호화하여 보호하는 프로토콜은? ③ SMTP ② FTP ③ Telnet ④ HTTPS 정답: 4 HTTPS

해설:

HTTPS는 HTTP에 TLS(SSL)를 적용한 보안 프로토콜로, 웹 통신 시 데이터를 암호화하여 안전하게 전송합니다.

보기 설명:

① SMTP: 메일 전송용, 암호화는 별도 설정 필요

② FTP: 파일 전송용, FTPS로 암호화 가능

③ Telnet: 암호화되지 않은 원격 접속

4 HTTPS: TLS 기반 암호화된 웹 통신

🐣 쉬운 해설:

HTTPS는 **"웹사이트에서 비밀번호나 카드번호를 안전하게 보내는 방법"**이야.

4 번은 **자물쇠 걸린 웹 주소**를 말하는 거지!

[문제 **17**]

DNS에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ② IP 대신 이해하기 쉬운 호스트 이름을 사용할 수 있도록 하는 기반 서비스이다.
- ② 호스트 이름에 대한 분산 데이터베이스이다.
- ③ 호스트 이름은 논리적 구조를 형성하며 하위 도메인을 포함할 수 있다.
- ❷ 호스트 이름은 '@', '#' 같은 특수 문자로 구성된다.

정답: 4

해설:

DNS 호스트 이름은 영문자, 숫자, 하이픈(-)만 허용되며, '@', '#' 같은 특수 문자는 사용할 수 없습니다.

보기 설명:

①~③: DNS의 기본 기능과 구조 설명

4: 허용되지 않는 문자 포함 → 틀림

🧸 쉬운 해설:

DNS 이름은 "www.icqa.or.kr" 같은 주소야.

4 번처럼 특수문자 넣으면 컴퓨터가 못 알아들어!

[문제 **18**]

전송효율을 최대로 하기 위해 프레임의 길이를 동적으로 변경시킬 수 있는 ARQ 방식은?

• Adaptive ARQ ② Go back-N ARQ ③ Selective-Repeat ARQ ④ Stop and Wait ARQ

정답: 1 Adaptive ARQ

해설:

Adaptive ARQ는 네트워크 상태에 따라 프레임 길이와 재전송 방식 등을 동적으로 조절하여 효율을 높입니다.

보기 설명:

- ② Go back-N: 오류 발생 시 이후 프레임 모두 재전송
- ③ Selective-Repeat: 오류 프레임만 재전송
- ④ Stop and Wait: 한 번에 하나씩 전송 후 확인

🧸 쉬운 해설:

Adaptive ARQ는 **"상황 봐가며 길게도 보내고 짧게도 보내는 똑똑한 친구"**야.

1 번은 유연하게 움직이는 방식이지!

[문제 **19**]

Multiplexing 방식 중, 데이터가 없어도 타임 슬롯이 고정되어 대역폭 낭비가 발생하는 방식은?

1 TDM 2 STDM 3 FDM 4 FDMA

정답: 1 TDM

해설:

TDM(Time Division Multiplexing)은 시간 슬롯을 고정으로 할당하므로, 데이터가 없어도 해당 시간은 낭비됩니다.

보기 설명:

- ② STDM: 통계적 방식으로 비어 있는 슬롯은 다른 사용자에게 할당
- ③ FDM: 주파수 분할 방식
- ④ FDMA: 주파수 기반 다중 접속

🐣 쉬운 해설:

TDM은 **"시간표대로 움직이는 버스"**야.

사람이 없어도 **출발해버리니까 빈자리가 생겨서 낭비되는 거지!**

[문제 20]

컴퓨터 추가 설정이 용이하고, 중앙관리가 가능한 네트워크 토폴로지는?

⑤ Bus ❷ Star ⑤ Ring ⑥ Mesh

정답: ② Star

해설:

Star 토폴로지는 중앙 허브나 스위치를 통해 각 노드가 연결되므로 관리가 쉽고 확장이 용이합니다.

보기 설명:

① Bus: 하나의 선로에 모든 장치 연결, 장애에 취약

③ Ring: 순환 구조, 장애 시 전체 영향

④ Mesh: 모든 노드가 서로 연결, 복잡함

🧸 쉬운 해설:

Star는 **"엄마 중심으로 아이들이 손잡고 있는 구조"**야.

새로운 아이가 오면 **엄마한테만 연결하면 되니까 편하지!**

[문제 21]

100BASE-T라고도 불리는 이더넷의 고속 버전으로서 100 Mbps의 전송속도를 지원하는 근거리통신망의 표준은?

⑤ Ethernet ② Gigabit Ethernet ③ 10Giga Ethernet ❷ Fast Ethernet

정답: 4 Fast Ethernet

해설:

Fast Ethernet은 100Mbps 속도를 지원하는 이더넷 표준으로, 100BASE-T는 그 중 하나입니다. 기존 10Mbps 이더넷보다 빠른 속도를 제공합니다.

보기 설명:

① Ethernet: 일반적인 이더넷, 10Mbps

② Gigabit Ethernet: 1Gbps 속도 ③ 10Giga Ethernet: 10Gbps 속도

4 Fast Ethernet: 100Mbps 속도

🐣 쉬운 해설:

Fast Ethernet은 **"기존보다 10배 빠른 친구"**야.

4 번은 100km/h로 달리는 고속 이더넷이지!

[문제 22]

파장분할다중화방식(WDM)의 특징으로 옳은 것은?

- ① 선로의 증설 없이 회선의 증설이 어렵다.
- ❷ 광증폭기를 사용해 무중계 장거리 전송이 가능하다.
- ③ 시간축에서 다중화하는 방식이다.
- ④ 채널마다 전송 형식과 속도가 동일하다.

정답: 2

해설:

WDM은 서로 다른 파장을 사용해 여러 신호를 동시에 전송하며, 광증폭기를 통해 장거리 전송이 가능합니다.

보기 설명:

- ① WDM은 선로 증설 없이 회선 증설 가능
- ③ 시간축 다중화는 TDM 방식
- ④ 채널마다 전송 형식이 다를 수 있음

🧸 쉬운 해설:

WDM은 **"빛 색깔을 나눠서 여러 통신을 동시에 하는 기술"**이야.

② 번은 **멀리까지 보내는 데 도움 주는 광증폭기**를 잘 설명했어!

[문제 23]

(A)안에 들어가는 용어 중 옳은 것은?

(A)는 10m 이내의 짧은 거리에서 컴퓨터, 휴대폰, 가전제품 등을 무선으로 연결하며 UWB, ZigBee, RFID, 블루투스 기술 등이 활용된다.

① WPAN ② LTE-M ③ NB-IoT ④ LAN

정답: ① WPAN

해설:

WPAN(Wireless Personal Area Network)은 블루투스, ZigBee 등 근거리 무선 통신 기술을 포함하는 네트워크 영역입니다. NB-IoT는 장거리 저전력 통신으로 문제 설명과 맞지 않습니다.

보기 설명:

- ① ☑ WPAN: 근거리 무선 통신
- ② X LTE-M: 모바일 IoT
- ③ X NB-IoT: 장거리 저속 통신
- ④ X LAN: 유선 근거리 통신

🧸 쉬운 해설:

WPAN은 "가까운 거리에서 무선으로 말하는 기술"이야.

1 번은 블루투스 같은 친구들이 모여 있는 동네지!

[문제 24]

모바일 멀티미디어 데이터 폭증에 대응하기 위해, 구조적 유연성과 개방성을 제공하며 하드웨어가 아닌소프트웨어로 제어되는 네트워킹 기술은?

① SDS ② SDN ③ SNMP ④ CLI

정답: 2 SDN

해설:

SDN(Software Defined Networking)은 네트워크 제어를 소프트웨어로 수행하여 유연한 관리와 자동화를 가능하게 합니다.

보기 설명:

① SDS: 스토리지 제어 기술

③ SNMP: 네트워크 관리 프로토콜

④ CLI: 명령어 인터페이스

② SDN: 네트워크를 소프트웨어로 제어

🐣 쉬운 해설:

SDN은 **"네트워크를 손으로 만지지 않고, 프로그램으로 움직이는 기술"**이야.

2 번은 **똑똑한 네트워크 조종사** 같은 친구지!

[문제 25]

클라우드 컴퓨팅 모델에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ◐ 통신환경에 따라 서비스에 영향을 받으며, 정보 위치 파악이 어렵다.
- ② 공용 클라우드는 외부 제공자가 관리하며 인터넷을 통해 접근한다.
- ❸ 사설 클라우드는 회사 내·외부 모든 이용자가 공유한다.
- ④ 하이브리드 클라우드는 공용과 사설을 혼합하여 사용한다.

정답: 🚯

해설:

사설 클라우드는 특정 조직 내부에서만 사용되며, 외부 사용자와 공유하지 않습니다. 보안성과 통제가 중요한 환경에 적합합니다.

보기 설명:

- ① 🛂 클라우드의 일반적 특징
- ② ☑ 공용 클라우드 설명
- **3** × 사설 클라우드는 내부 전용
- ④ ☑ 하이브리드: 공용+사설 혼합

🐣 쉬운 해설:

사설 클라우드는 **"우리 회사만 쓰는 개인 창고"**야.

③ 번처럼 **모두가 같이 쓴다**는 건 틀린 말이지!

[문제 26]

다음 중 TCP/IP와 OSI 7 Layer의 비교로서 옳지 않은 것은?

- ① TCP 프로토콜은 OSI 7 Layer의 전송계층에 해당한다.
- ② IP 프로토콜은 OSI 7 Layer의 네트워크계층에 해당한다.
- ③ 파일 전송 프로토콜인 FTP는 OSI 7 Layer의 응용계층에 해당한다.
- ❷ HTTP 프로토콜은 OSI 7 Layer의 표현계층에 해당한다.

정답: 4

해설:

HTTP는 OSI 7계층 중 응용 계층에 해당합니다. 표현 계층은 데이터 형식 변환, 암호화 등을 담당하며 HTTP는 해당되지 않습니다.

보기 설명:

① TCP: 전송 계층

② IP: 네트워크 계층

③ FTP: 응용 계층

4 HTTP: 표현 계층이 아니라 응용 계층

🐣 쉬운 해설:

HTTP는 **"웹페이지를 보여주는 친구"**야.

4 번은 "애는 그림 그리는 친구야!" 하고 잘못 말한 거지!

[문제 27]

MAC 방식 중, 네트워크에 연결된 각 노드에게 전송 기회를 순차적으로 부여하여 공평하게 데이터를 전송할 수 있도록 하는 방식은?

⑤ CSMA/CD Token Ring ⑤ CSMA ⑥ DQDB

정답: 2 Token Ring

해설:

Token Ring 방식은 토큰이라는 전송 권한을 순차적으로 전달하여 각 노드가 공평하게 데이터를 전송할 수 있도록 합니다.

보기 설명:

① CSMA/CD: 충돌 감지 방식

- ③ CSMA: 충돌 회피 없이 감청만
- ④ DQDB: 이중 큐 기반의 버스 네트워크

🐣 쉬운 해설:

Token Ring은 **"전송권을 가진 토큰을 돌려가며 쓰는 방식"**이야.

2번은 **"차례대로 말할 수 있게 해주는 친구"**지!

[문제 28]

Linux 시스템에서 사용자가 내린 명령어를 Kernel에 전달해주는 역할을 하는 것은? ② System Program ② Loader ❸ Shell ④ Directory

정답: 3 Shell

해설:

Shell은 사용자가 입력한 명령어를 해석하여 커널에 전달하는 인터페이스입니다. CLI 환경에서 명령어를 입력받고 처리합니다.

보기 설명:

① System Program: 시스템 기능 제공

② Loader: 프로그램 로딩

④ Directory: 파일 저장 구조

3 Shell: 사용자 ↔ 커널 연결

🐣 쉬운 해설:

Shell은 **"사람 말을 컴퓨터가 알아듣게 번역해주는 친구"**야.

3 번은 **통역사 역할을 하는 똑똑한 친구**지!

[문제 29]

Linux 디렉터리 구성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① /tmp 임시파일 저장
- ② /boot 부팅 커널 이미지 저장
- ③ /var 로그 및 메일 저장
- ◑ /usr 사용자 계정이 위치하는 파티션

정답: 4

해설:

/usr

는 사용자 프로그램과 라이브러리 저장소이며, 사용자 계정은

/home

에 위치합니다.

보기 설명:

① /tmp: 임시 파일

② /boot: 부팅 관련 파일

③ /var: 로그, 메일 등

4 /usr: 사용자 계정 저장 아님

🐣 쉬운 해설:

사용자 계정은 "집(Home)"에 있어야 해!

4 번은 "계정이 공용 창고에 있어요~" 하고 틀린 말이야!

[문제 30]

Linux에서 DNS의 SOA 레코드에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① Zone 파일은 항상 SOA로 시작한다.
- ② 해당 Zone에 대한 네임서버 정보를 담고 있다.
- ③ Refresh는 주 서버와 보조 서버의 동기 주기를 설정한다.
- TTL 값이 길면 DNS의 부하가 늘어난다.

정답: 4

해설:

TTL(Time To Live)이 길면 DNS 요청 횟수가 줄어들어 부하가 감소합니다. 짧을수록 자주 갱신되어 부하가 증가합니다.

보기 설명:

- ① ☑ SOA는 Zone 시작
- ② 🔽 네임서버 정보 포함
- ③ ✓ Refresh: 동기 주기
- 4 × TTL 길면 부하 감소

🐣 쉬운 해설:

TTL은 "얼마나 오래 기억할까?" 하는 시간이야.

길게 기억하면 **자주 물어볼 필요 없어서 덜 힘들어!**

4 번은 반대로 말해서 틀린 거야!

[문제 31]

Linux 시스템에서 모든 사용자에게 'sample' 파일의 쓰기 권한을 금지시키고자 할 때 명령어로 올바른 것은?

• chmod a-w sample ② chmod u-w sample ③ chmod g+rw sample ④ chmod a-r sample

정답: 1

해설:

chmod a-w sample

은 모든 사용자(all)에게 쓰기 권한(write)을 제거하는 명령어입니다.

보기 설명:

- ② u-w: 사용자(owner)에게만 쓰기 권한 제거
- ③ g+rw: 그룹에게 읽기/쓰기 권한 추가
- ④ a-r: 모든 사용자에게 읽기 권한 제거

🐣 쉬운 해설:

1 번은 **"이 파일은 아무도 못 써요!"** 하고 막는 명령어야.

모든 사람에게 쓰기 금지 딱지 붙이는 거지!

[문제 32]

Linux 시스템에 새로운 사용자를 등록하려고 한다. 유저 이름은 'network'로 하고, 'icqa'라는 기본 그룹에 편입시키는 명령은?

• useradd -g icqa network @ useradd -g network icqa @ adduser -g network icqa @ adduser - G icqa network

정답: 🚹

해설:

useradd -g icqa network

는 'network'라는 사용자를 생성하고, 기본 그룹을 'icqa'로 설정합니다.

보기 설명:

- ② 그룹과 사용자 순서가 바뀜
- ③ adduser는 일부 시스템에서 사용되며, 순서 오류
- ④ -G는 보조 그룹 지정 옵션

🧸 쉬운 해설:

● 번은 "network라는 새 친구를 만들고, icga라는 반에 넣어줘!" 하는 말이야.

딱 맞는 명령어지!

[문제 33]

Linux 시스템에서 사용되고 있는 메모리 양과 사용 가능한 메모리 양, 공유 메모리와 가상 메모리에 대한 정보를 볼 수 있는 명령어는?

① mem ② free ③ du ④ cat

정답: 2

해설:

free

명령어는 시스템의 메모리 사용 현황을 보여줍니다.

RAM, swap, 사용 가능 메모리 등을 확인할 수 있습니다.

보기 설명:

① mem: 존재하지 않는 명령어

③ du: 디스크 사용량 확인

④ cat: 파일 내용 출력

2 free: 메모리 정보 확인

🐣 쉬운 해설:

free는 "지금 메모리 얼마나 쓰고 있어?" 하고 물어보는 친구야.

② 번은 **컴퓨터의 머릿속 상태를 보여주는 창문**이지!

[문제 34]

Windows Server 2016 DHCP 서버의 주요 역할의 설명으로 맞는 것은?

- ① HTTP 압축 인프라 제공
- ② TCP/IP 이름 확인
- ❸ IP 자원의 효율적 관리 및 자동 할당
- ④ 사설 IP를 공인 IP로 변환

정답: 🚯

해설:

DHCP는 네트워크에 연결된 장치에 IP 주소를 자동으로 할당하고, IP 자원을 효율적으로 관리합니다.

보기 설명:

- ① HTTP 압축은 IIS 관련 기능
- ② 이름 확인은 DNS의 역할
- ④ NAT가 사설 ↔ 공인 IP 변환
- **3** DHCP: IP 자동 할당

🧸 쉬운 해설:

DHCP는 "컴퓨터야, 네 주소는 이거야!" 하고 자동으로 알려주는 친구야.

③ 번은 **주소 배달부 역할을 정확히 설명했지!**

[문제 35]

Windows Server 2016에서 성능 모니터를 사용하여 일정 주기로 데이터를 수집하려고 한다. 성능 모니터를 시작하는 명령어는?

• perfmon ② msconfig ③ dfrg ④ secpol

정답: 1

해설:

perfmon

은 Windows 성능 모니터를 실행하는 명령어로, 시스템 성능을 실시간으로 분석하고 기록할 수 있습니다.

보기 설명:

② msconfig: 시스템 설정 도구

③ dfrg: 디스크 조각 모음

④ secpol: 로컬 보안 정책 설정

1 perfmon: 성능 모니터 실행

🐣 쉬운 해설:

perfmon은 "컴퓨터야, 네가 얼마나 빠르게 일하고 있는지 보여줘!" 하는 명령어야.

1 번은 속도계처럼 성능을 보여주는 친구지!

[문제 36]

웹 클라이언트가 서비스를 요청할 경우 교대로 서비스를 실행하여 부하를 공평하게 나누는 방식은?

• Round Robin ② Heartbeat ③ Failover Cluster ④ Non-Repudiation

정답: 1 Round Robin

해설:

Round Robin은 요청을 순서대로 서버에 분배하여 부하를 고르게 나누는 방식입니다. 가장 단순한 로드밸런싱 방식 중 하나입니다.

보기 설명:

② Heartbeat: 장애 감지용

③ Failover Cluster: 장애 시 대체 서버로 전환

④ Non-Repudiation: 부인 방지 기능 (보안 개념)

🧸 쉬운 해설:

Round Robin은 **"한 명씩 차례대로 일 시키는 방식"**이야.

1 번은 공평하게 나눠주는 착한 관리자지!

[문제 37]

Windows Server 2016에서 네트워크 스토리지를 구현하려고 할 때 적절한 방식은?

<조건>

- 공통으로 사용되는 저장소를 중앙에서 관리함으로써 각각의 컴퓨터에 저장소를 가지고 있을 때보다 여 유 공간의 활용도가 높으며, 대규모 이상의 환경에서 주로 구성되고 있다.
- 일반적으로 파이버 채널 연결을 이용하여 데이터 접근이 빠르며 대용량 블록 기반의 데이터 전송 기능으로 LAN에 독립적인 데이터 백업, 복구에 탁월한 기능이 있다.
- ① NAS ② SAN ③ RAID ④ SSD

정답: 2 SAN

해설:

SAN(Storage Area Network)은 고속 네트워크를 통해 스토리지를 서버에 연결하는 방식으로, 대규모 환경에 적합합니다.

보기 설명:

① NAS: 파일 단위 접근, 일반 사용자용

③ RAID: 디스크 배열 기술④ SSD: 저장 장치 종류

🐣 쉬운 해설:

SAN은 **"서버들이 고속도로로 스토리지에 연결되는 방식"**이야.

❷ 번은 빠르고 안정적인 저장소 연결법이지!

[문제 38]

Windows Server 2016에서 Hyper-V 가상화 운영을 위한 공통 구성 요소는?

"(A)은/는 작은 운영체제를 포함하는 가상화 기술을 의미하며, Hyper-V 가상컴퓨터는 완전한 OS를 포함하는 독립된 컴퓨터로 간주된다. Hyper-V 가상머신은 상당히 무거운 반면에, (A)은/는 가상컴퓨터와 거의 비슷한 기능을 하지만 훨씬 가볍게 생성하고 운영할 수 있다."

① Virtual Machine ② IIS ③ Windows Containers ④ NanoServer

정답: ① Virtual Machine

해설:

Hyper-V는 가상 머신(Virtual Machine)을 생성하고 관리하는 기능을 제공합니다. 가상 환경에서 운영체제를 실행할 수 있습니다.

보기 설명:

- ② IIS: 웹 서버 기능
- ③ Windows Containers: 컨테이너 기반 가상화
- ④ NanoServer: 경량 서버 OS

🐣 쉬운 해설:

Virtual Machine은 **"가짜 컴퓨터를 진짜처럼 만들어 쓰는 것"**이야.

1 번은 **Hyper-V의 핵심 친구**지!

[문제 39]

Windows Server 2016에서 내부 웹 리소스를 인터넷에 게시하는 데 사용하는 기능은? ● WAP ② PPTP ③ L2TP ④ SSTP

정답: 1 WAP

해설:

WAP(Web Application Proxy)는 내부 웹 애플리케이션을 외부 사용자에게 안전하게 제공하는 기능입니다. VPN과는 목적이 다릅니다.

보기 설명:

- ② PPTP: VPN 프로토콜
- ③ L2TP: VPN 프로토콜
- ④ SSTP: VPN 프로토콜
- 1 WAP: 웹 리소스 게시용

🧸 쉬운 해설:

WAP은 **"회사 안에 있는 웹사이트를 밖에서도 볼 수 있게 해주는 창문"**이야.

● 번은 VPN이랑 다르게 웹만 보여주는 친구지!

[문제 40]

Windows Server 2016에서 컴퓨터 자원에 대한 인증 속성을 관리하는 그룹은? ⑤ Replicator ② Power Users ③ Backup Operators ⑥ Access Control Assistance Operators

정답: 4

해설:

Access Control Assistance Operators 그룹은 인증 및 권한 부여 관련 작업을 지원하는 역할을 합니다.

보기 설명:

① Replicator: 파일 복제 관련

② Power Users: 제한된 관리자 권한③ Backup Operators: 백업/복원 권한

4 Access Control Assistance Operators: 인증 속성 관리

🧸 쉬운 해설:

4 번은 **"누가 들어올 수 있는지 도와주는 보안 도우미"**야.

컴퓨터 자원에 문지기 역할을 하는 친구지!

[문제 **41**]

Linux 시스템에서 새로운 하드디스크를 추가하고 사용할 수 있도록 설정하는 과정과 관계가 가장 적은 것은?

① fdisk ② mkfs ③ mount ④ cal

정답: 4 cal

해설:

cal

은 달력을 출력하는 명령어로, 디스크 설정과는 무관합니다.

나머지 명령어들은 디스크 파티션 생성, 파일 시스템 생성, 마운트 작업에 사용됩니다.

보기 설명:

① fdisk: 파티션 생성

② mkfs: 파일 시스템 생성

③ mount: 디스크 연결

4 cal: 달력 출력

🐣 쉬운 해설:

4 번은 "달력 보여줘!" 하는 명령어야.

하드디스크랑은 **아무 상관 없는 친구**지!

[문제 42]

Linux의 BIND 설치 및 운영 시 수행해야 할 업무로 적절하지 않은 것은?

- 방화벽에서 UDP의 53번 포트만 열면 된다.
- ② 방화벽 설정은 'iptables' 명령어를 통해 설정할 수 있다.
- ③ BIND 설치여부는 'rpm -qa │ grep bind'로 확인할 수 있다.
- ® '/etc/named.conf' 파일의 오류를 체크하는 명령어는 'named-checkconf'이다.

정답: 1

해설:

DNS는 UDP 53번뿐 아니라 TCP 53번도 사용하므로, UDP만 열면 일부 기능이 제한될 수 있습니다.

보기 설명:

② iptables: 방화벽 설정 명령어

③ rpm -qa: 설치 패키지 확인

④ named-checkconf: 설정 파일 오류 검사

1 UDP만 열면 부족함

🐣 쉬운 해설:

DNS는 "짧은 말은 UDP, 긴 말은 TCP로 해요!"

1 번은 "짧은 말만 들을게요!" 하고 틀린 말이지!

[문제 43]

Windows Server 2016에서 DNS 서버 설치 중 문제가 발생했을 때, 해결 방법으로 가장 적절하지 않은 것은?

- 유효성 검사 프로세스 중에 기능을 설치할 서버에서 문제가 발견되었습니다. 문제를 무시하고 선택한 기능을 설치하려면 [계속]을 클릭하고, 다른 기능을 선택하려면 [취소]를 클릭하십시오.

유효성 검사 실패

WIN-B4Q84D4C4AE4

이 컴퓨터에서 고정 IP 주소를 찾을 수 없습니다.

IP 주소가 변경되면 컴퓨터가 DNS에 등록되지 않을 수 있습니다.

DNS 서버에 등록할 수 있도록 이 컴퓨터에 고정 IP 주소를 구성하십시오.

- ❶ ipconfig /renew 입력
- ② IP 주소를 고정할당으로 변경
- ③ '다음 IP 주소 사용' 선택 후 IP 입력
- @ '다음 DNS 서버 주소 사용' 선택 후 DNS 입력

정답: 1

해설:

ipconfig /renew

는 DHCP 서버에서 IP를 재할당받는 명령어로, DNS 설정 문제 해결에는 직접적인 도움이 되지 않습니다.

보기 설명:

②~④: DNS 설정을 직접 수정하는 방법

① DHCP 관련 명령어로 DNS 문제 해결과는 무관

🐣 쉬운 해설:

1 번은 "주소 다시 주세요!" 하는 말인데,

DNS 문제엔 **주소가 아니라 안내판을 고쳐야 해!**

[문제 44]

웹사이트 접속 시 "접근 권한이 없습니다"라는 메시지가 출력되었다. 이 오류에 해당하는 HTTP 상태 코드는?

Forbidden

이 요청은 서버에 의해 거부되었습니다. 사용자는 이 콘텐츠에 접근할 권한이 없습니다.

① 400 ② 200 **③** 403 ④ 203

정답: 🚯

해설:

HTTP 403은 서버가 요청을 이해했지만, 권한이 없어 접근을 거부하는 상태 코드입니다.

보기 설명:

① 400: 잘못된 요청

② 200: 정상 응답

④ 203: 비권한 정보 응답

3 403: 접근 금지

🐣 쉬운 해설:

403은 "너는 이 방에 들어올 수 없어!" 하는 경비원의 말이야.

3 번은 **문 앞에서 막힌 상황**을 정확히 설명했지!

[문제 45]

Linux Apache 웹서버 httpd.conf 설정값 중 Directory Indexing 공격에 취약할 수 있는 옵션은?

- Options FollowSymLinks Indexes ② ServerAdmin: root@localhost
- ③ DocumentRoot: '/var/www/html' @ ServerRoot: '/etc/httpd'

정답: 🚹

해설:

Indexes

옵션은 디렉터리 내 index.html이 없을 경우 파일 목록을 보여주므로, 정보 노출 위험이 있습니다.

보기 설명:

② ServerAdmin: 관리자 이메일 설정

③ DocumentRoot: 웹 루트 디렉터리

④ ServerRoot: 서버 설정 파일 위치

1 Indexes: 디렉터리 노출 위험

🐣 쉬운 해설:

Indexes는 "문서 없으면 안에 뭐 있는지 다 보여줄게!" 하는 위험한 친구야.

1 번은 도둑이 쉽게 들여다볼 수 있게 만드는 설정이지!

[문제 46]

RAID Level 0(영)의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 최소 2개의 디스크에 데이터를 동시에 분산 저장한다.
- ② 디스크에 데이터를 분산 저장하기 때문에 처리속도가 향상된다.
- ③ 스트라이핑(Striping)이라고도 부르는 방식이다.
- 2개의 디스크 중 하나만 손상돼도 전체 데이터 복구가 가능하다.

정답: 4

해설:

RAID 0은 성능 향상을 위해 데이터를 분산 저장하지만, **복구 기능이 없습니다.** 디스크 하나라도 손상되면 전체 데이터가 손실됩니다.

보기 설명:

①~③: RAID 0의 특징

4: 복구 가능하다는 설명은 틀림

🐣 쉬운 해설:

RAID 0은 **"빠르지만 위험한 친구"**야.

4 번처럼 **"고장 나도 괜찮아!"**는 말은 틀린 거지!

[문제 47]

로드밸런싱(Load Balancing)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 가상 LAN 기술이다.
- ❷ 사용량과 처리량을 증가시키고 지연율을 낮추며 응답시간을 감소시킨다.
- ③ 가상머신과 관련된 기술이다.
- ④ 웹 통신에서 정보를 암호화하는 기술이다.

정답: 2

해설:

로드밸런싱은 여러 서버에 트래픽을 분산시켜 시스템 부하를 줄이고, 응답 속도를 향상시키는 기술입니다.

보기 설명:

- ① VLAN과는 무관
- ③ 가상머신은 Hypervisor 관련
- ④ 암호화는 HTTPS나 TLS 관련
- ②: 부하 분산 기술의 핵심 설명

🐣 쉬운 해설:

로드밸런싱은 "일을 나눠서 하자!" 하는 똑똑한 분배자야.

2 번은 서버들이 힘들지 않게 도와주는 친구지!

[문제 48]

내부에서는 사설 IP를 사용하고 외부로 나갈 때 공인 IP로 변환하는 방식은?

① DHCP 방식 ② IPv6 방식 ❸ NAT 방식 ④ MAC Address 방식

정답: 🚯

해설:

NAT(Network Address Translation)은 내부 IP를 외부 통신 시 공인 IP로 변환하여 보안성과 주소 절약을 제공합니다.

보기 설명:

① DHCP: IP 자동 할당

② IPv6: 주소 확장 기술

④ MAC: 하드웨어 주소

③ NAT: IP 변환 기술

🐣 쉬운 해설:

NAT는 "우리 집 주소는 숨기고, 대문 주소만 보여줄게!" 하는 보안 기술이야.

한 신문 전자 주소 대신 가짜 주소 쓰는 똑똑한 친구지!

[문제 49] 웹서버를 보호하며 HTTP, HTTPS 공격을 방어하는 전용 보안장비는? ③ IDS ② IPS ③ Fire Wall ④ WAF

정답: 4

해설:

WAF(Web Application Firewall)는 웹 애플리케이션을 대상으로 하는 공격(SQL Injection, XSS 등)을 방어합니다.

보기 설명:

① IDS: 침입 탐지

② IPS: 침입 차단

③ Firewall: 네트워크 기반 접근 제어

4 WAF: 웹 애플리케이션 보호

🧸 쉬운 해설:

WAF는 **"웹사이트를 지키는 보디가드"**야.

4 번은 **웹 공격만 골라서 막는 전문 경비원**이지!

[문제 50]

다음 ()에 해당하는 용어는?

VLAN이 강력한 이유는 스위치 단독으로 단혀 있는 게 아니라 복수의 스위치에 걸쳐 광범위한 네트워크로 운용할 수 있기 때문이다. 스위치는 다른 스위치와 연결하기 위한 인터페이스로서 () 인터페이스를 갖추고 있다.

① 포트(Port) ❷ 트렁크(Trunk) ③ 소켓(Socket) ④ 플러그(Plug)

정답:

② 트렁크(Trunk)

해설:

트렁크 인터페이스는 VLAN 정보를 포함한 프레임을 여러 스위치 간에 전달할 수 있도록 해주는 연결 방식입니다. 단일 포트로 여러 VLAN의 트래픽을 전송할 수 있어, 스위치 간 VLAN 확장을 가능하게 합니다. 이는 VLAN이 복수의 스위치에 걸쳐 운용될 수 있는 핵심 기술입니다.

보기 설명:

- ① Port: 일반적인 네트워크 접속 지점이지만 VLAN 간 연결을 직접 설명하지는 않음
- ② Trunk: 여러 VLAN의 트래픽을 하나의 링크로 전달하는 방식으로, 스위치 간 VLAN 연결에 사용됨
- ③ Socket: 네트워크 프로그래밍에서 IP와 포트를 조합한 통신 단위
- ④ Plug: 물리적 연결 장치로 네트워크 인터페이스와는 관련이 없음

🐣 쉬운 해설:

스위치끼리 VLAN 정보를 주고받으려면 특별한 연결이 필요해요! 그게 바로 **트렁크 인터페이스**예요. 여러 VLAN을 한 번에 실어 나를 수 있어서 네트워크가 훨씬 똑똑해지는 거죠!