



## Chapter 3. TCP와 UDP 택배 기사

데이터를 배달하는 기사들의 이야기

컴퓨터 왕국의 데이터는 택배 기사들이 배달해요.  
그중에서도 TCP 기사와 UDP 기사가 가장 유명하죠.

### 📌 핵심 개념 요약

- TCP 기사: 느리지만 꼼꼼하게 확인하며 배달
- UDP 기사: 빠르지만 확인 없이 던지고 감
- TCP 연결 방식: 3-Way Handshake
- 포트 번호: 각 서비스의 문 번호 (예: HTTP 80, HTTPS 443 등)
- FTP: 파일 전송 기사
- SFTP: 보안 강화된 파일 전송 기사
- TFTP: 간단한 파일만 빠르게 보내는 기사

### 📌 TCP/UDP 택배 기사 암기카드

#### 📌 카드 21

앞면: TCP 연결 수립 절차는?

뒷면: 3-Way Handshake

설명: SYN → SYN+ACK → ACK 순서

🔍 암기 포인트: 'TCP는 손잡고 시작한다'

#### 📌 카드 22

앞면: UDP는 연결형인가요, 비연결형인가요?

뒷면: 비연결형

설명: 빠르지만 신뢰성과 순서 보장 없음


🔍 암기 포인트: 'UDP = 빠른 택배, 신뢰는 없음'

### 카드 23

앞면: TCP의 특징은?

뒷면: 연결형, 신뢰성 보장

설명: 오류 검출, 재전송, 순서 보장


 암기 포인트: 'TCP = 느려도 안전한 택배'

### 카드 24

앞면: FTP의 기본 포트 번호는?

뒷면: 20(데이터), 21(제어)

설명: 파일 전송 프로토콜

 암기 포인트: 'FTP = 20/21번, 파일 보내는 쌍둥이 포트'

### 카드 25

앞면: HTTP의 포트 번호는?

뒷면: 80번

설명: 웹 페이지 전송


 암기 포인트: 'HTTP = 80번, 웹의 기본 문'

### 카드 26

앞면: HTTPS의 포트 번호는?

뒷면: 443번

설명: 보안 웹 통신

 암기 포인트: 'HTTPS = 443번, 자물쇠 달린 웹'

### 카드 27

앞면: SMTP는 어떤 용도로 사용되나요?

뒷면: 이메일 전송

설명: 메일 서버 간 메일 전달

 암기 포인트: 'SMTP = 메일 보내기'

### 카드 28

앞면: POP3의 용도는?

뒷면: 이메일 수신

설명: 클라이언트가 서버에서 메일 다운로드

 암기 포인트: 'POP3 = 메일 꺼내오기'

### 카드 29

앞면: IMAP의 특징은?

뒷면: 서버에 메일 유지

설명: 여러 기기에서 메일 동기화 가능

🔍 암기 포인트: 'IMAP = 메일 클라우드처럼 유지'

### 카드 30

앞면: SFTP는 어떤 프로토콜인가요?

뒷면: SSH 기반의 파일 전송 프로토콜

설명: FTP보다 보안성이 높음

🔍 암기 포인트: 'SFTP = 보안 강화된 파일 택배'

### 카드 31

앞면: TFTP는 어떤 특징을 가지나요?

뒷면: 비연결형, UDP 기반

설명: 간단한 파일 전송, 보안 기능 없음

🔍 암기 포인트: 'TFTP = 빠르지만 위험한 파일 택배'

## 대표 기출 문제

### 문제 1

TCP의 특징은?

- ① 연결 지향적, 신뢰성 보장    ② 비연결형, 빠름    ③ 포트 번호 없음    ④ 오류 검출 불가

✅ 정답: ①

💡 해설: TCP는 연결을 먼저 설정하고, 데이터가 정확히 도착하도록 보장해줘

🔍 암기 포인트: 'TCP = 연결 + 신뢰'

### 문제 2

UDP의 특징은?

- ① 연결 지향적    ② 느리지만 정확함    ③ 비연결형, 빠르지만 신뢰성 낮음    ④ 오류 검출 기능 있음

✅ 정답: ③

💡 해설: UDP는 연결 없이 빠르게 전송하지만, 데이터 손실 가능성이 있어

🔍 암기 포인트: 'UDP = 빠름 + 위험'

### 문제 3

TCP와 UDP의 공통점은?

- ① MAC 주소 사용    ② IP 주소 암호화    ③ 포트 번호 사용    ④ 연결 설정 방식 동일

✓ 정답: ③

💡 해설: TCP와 UDP 모두 포트 번호를 통해 응용 프로그램을 구분해

🔍 암기 포인트: 'TCP/UDP = 포트 필수'

### 문제 4

TCP가 사용하는 연결 설정 방식은?

- ① 핸드셰이크    ② 브로드캐스트    ③ ARP 요청    ④ DNS 질의

✓ 정답: ①

💡 해설: TCP는 3-way 핸드셰이크 방식으로 연결을 설정해

🔍 암기 포인트: 'TCP = 3단계 악수'

### 문제 5

UDP가 자주 사용되는 서비스는?

- ① 이메일    ② 웹 브라우징    ③ 실시간 스트리밍    ④ 파일 다운로드

✓ 정답: ③

💡 해설: UDP는 빠른 전송이 중요할 때 사용돼. 실시간 영상이나 음성에 적합해

🔍 암기 포인트: 'UDP = 실시간용'