

3주차 목차

1. 파일을 전송하는 FTP
2. 원격지의 컴퓨터 제어하기
3. Voiceover IP와 영상 스트리밍
4. 크롬 개발 도구로 HTTP 메시지 살펴보기
5. MIME

FTP: 파일 전송 프로토콜

FTP에서 사용하는 두 가지 접속 형태

- 데이터 커넥션: 파일을 주고받기 위한 접속 형태
- 컨트롤 커넥션: 명령어를 보내기 위한 접속형태

패시브 모드-FTP 서비스에서 서버 내부에서 외부로의 통신을 방화벽이 막는 경우 사용

CLI: 명령 프롬프트를 이용하여 원격지의 컴퓨터 제어

Telnet, SSH: 원격지의 컴퓨터를 명령어로 제어하기 위한 프로토콜

SSH: 통신 내용 암호화 > 최근 많이 사용

UDP: 통신의 신뢰성보다 전송 속도 우선함

MIME: 텍스트 외의 데이터를 추가하기 위해 사용

MIME 타입: 데이터 종류를 표현하는 문자열

인터넷 계층의 역할: 데이터를 수신지 컴퓨터까지 전달

트랜스포트 계층의 역할: 컴퓨터가 받은 데이터를 애플리케이션까지 전달

TCP: 데이터의 정확한 전달이 중요, 재전송

UDP: 데이터의 전송 속도가 중요

포트 번호: 전달할 애플리케이션을 표시

well-known ports: 애플리케이션 계층에서 많이 사용되는 프로토콜의 수신 프로토콜

다이나믹 포트: 포트번호 자동 할당

질문1

1. FTP는 웹 서버로 웹 페이지를 전송할 때 자주 사용된다 ○
2. GUI 인터페이스를 사용할 때는 제어 정보를 서버로 보낸 후에 원격 서버의 화면 이미지를 응답으로 받는 방식이다 ○
3. 음성이나 동영상을 주고받을 때 피어 투 피어 방식을 사용하면 서로 통신할 상대를 찾기 쉽다 x
4. 트랜스포트 계층의 역할은 데이터를 수신지 컴퓨터까지 전달하는 것이다 x
5. TCP 프로토콜은 데이터의 정확한 전달을 중시한다 ○
6. 서버 측에서 사용하는 포트는 미리 정해져 있다 ○
7. 웹 노운 포트는 클라이언트가 사용한다 x

질문2

1. 패시브 모드를 사용하면 서버 내부에서 외부로 커넥션이 생성되기 때문에 방화벽에 의한 차단이 발생하지 않는다. X
2. 음성이나 동영상을 주고받는 서비스에서 하이브리드 방식을 사용하는 경우 서버가 필요하다. O
3. 메일 데이터에서 Content-Type이 multipart/mixed일 때, 메일 내용에는 7비트 US-ASCII 형식의 문자열만 포함된다. O
4. TCP프로토콜에서는 수신자가 받아들일 수 있는 데이터 크기를 상의하여 전송 속도를 조절한다. O
5. 서버와 클라이언트가 통신하는 과정에서 IP주소와 포트 번호가 모두 사용되지 않아도 네트워크 서비스가 가능하다. X
6. UDP는 통신 중에 데이터가 누락되어도 재전송을 요청하지 않는다. O
7. 음성이나 동영상 데이터의 통신에서는 전송 속도보다 신뢰성을 중요시하기 때문에 TCP 프로토콜이 주로 사용된다. X