

# Http 0.9 1.0 1.1 2.0

## Http 0.9

- 1990
- html 문서 요청 - 응답(just GET, 다른 메서드 x)
- 헤더 추가 (Host, User-Agent, Accept)
- 응답 시 http 버전 및 status code 포함
- 요청에 데이터(body) 포함 X

## Http 1.0

- 1996
- HEAD, POST 추가
- http 헤더, 바디, 응답코드 추가됨.
- **비지속 연결**(Non-Persistent Connection) - TCP 세션 유지 X
  - 1GET - 1CONNECTION
- 단순히 open/openation/close을 통한 flow의 제한 → 네트워크 혼잡, disconnect 발생  
→ 서버에 재접속 시도 → 서버 과부하, 성능 저

## Http 1.1

- 1999
- OPTION, PUT, DELETE, TRACE 추가
- **지속 연결**(Persistent Connection, Keep-alive) - TCP 세션 유지 - O
  - N GET - 1CONNECTION
  - 파이프 라이닝 - 커넥션 내 순차 요청-응답
    - Network Latency 줄임
  - HOL 문제

- Host Header - 버추얼 호스팅(1IP - N DOMAIN)
- 강력한 인증 절차 → 프록시에서 사용자의 인증을 요구
  - proxy-authentication, proxy-authorization 헤더 추가

## Http 2.0

- 2015
- Multiplexed Streams
  - Stream과 frame을 통한 데이터 병렬 전송 - HOL 해결
  - Stream Prioritization | 서버의 리소스에 대한 우선 순위지정, 리소스 로드 문제 해결
  - 기존 Plain Text(평문, 개행으로 구분) → 바이너리 포맷으로 인코딩된 Message, Frame
  - Stream: 연결 내에서 전달되는 바이트의 양방향 흐름, 하나 이상의 메시지가 전달 가능
  - Message: 논리적 요청 또는 응답 메시지에 매핑되는 프레임의 전체 시퀀스.
  - Frame: HTTP/2에서 통신의 최소 단위. 각 최소 단위에는 하나의 프레임 헤더가 포함. HEADERS Type Frame, DATA Type Frame이 존재

<https://withbundo.blogspot.com/2021/02/http-http-10-http-11.html>

<https://velog.io/@taesunny/HTTP2HTTP-2.0-정리>