**1. Internet** là hệ thống các mạng máy tính kết nối với nhau

**2. ISO model**

- Application: phần giao diện

- Presentation: mã hóa dữ liệu được nhập

- Session: phiên hoạt động để lưu trên host

- Transport: kết nối các protocol

- Network: mạng, IP

- Data link: địa chỉ phần cứng

- Physical: dây

**3. DNS (Domain Name System)**

Domain: tên miền

Vd: meet      .google   .com      .

subdomain     SLD      TLD    root

\* Cách tìm domain trên server DNS:

Browser → OS (no cache?) → DNS resolver (no cache?) → ISP (Internet Service Provider, no cache?) → TLD (don’t no that domain but knows which DNS server has it) → returns DNS IP → ISP takes DNS IP and asks that ANS server → ANS server returns web IP → ISP returns IP to our DNS server → our DNS server returns to OS → OS returns to Browser

\* Làm sao để TLD server biết server nào giữ domain?

-> Lúc đăng ký domain thì nó sẽ có list ANS

**4. HTTP (HyperText Transfer Protocol)**

- kiểu dữ liệu gửi: client text

- nằm ở lớp Application

- được xây dựng trên nền tảng TCP và DNS

- (1) máy tính gửi SYN cho server -> (2) server phản hồi SYN-ACK lại -> (3) gửi thêm cho server ACK => đã có kết nối 2 chiều, có thể gửi data (TCP - tạo kết nối 2 chiều, nằm ở lớp Transport)

- GET/HTTP/1.1 (request của mình)

\*Crud: GET, PUT, POST, DELETE

- HTTP/1.1 200 OK (response của server)

\*HTTP/1.1 : phiên bản

 200 OK : status

\*Protocol (thủ tục): đối với con người đó là các bước để bắt đầu cuộc trò chuyện

**5. HTTPS (HyperText Transfer Protocol Secure)**

- thiết lập TCP -> thêm bước mã hóa client text thành ngôn ngữ chỉ 2 máy gửi và nhận mới đọc được (TLS setup) -> không thể đọc request và response