Cucuit switching:

Som en fysisk tråd mellan två telefoner.

Packet switching:

Delar upp data i packet. Är connected genom många routers. Datan tar sig fram och kan komma olika tider och på olika sätt. Internet nu är packet (TCP/IP)

En bild som visar text, skärmbild, Teckensnitt, dokument

Automatiskt genererad beskrivning

OSI model

1. **Physical Layer (Envelopes and Stamps):** This is where you put your letter in an envelope and stick a stamp on it. It's about the actual physical stuff, like the paper and the envelope.
2. **Data Link Layer (Sender's and Receiver's Addresses):** This layer is like adding your friend's address and your address on the envelope. It's about making sure the letter goes to the right place.
3. **Network Layer (Post Office):** This is like the post office that takes care of delivering your letter. It decides the best route for the letter to reach your friend.
4. **Transport Layer (How Fast or Slow):** This layer is like choosing how your letter gets delivered—maybe super fast like a rocket or a bit slower like a regular mail truck.
5. **Session Layer (Talking on the Phone Before Sending):** Before you send the letter, you might talk to your friend on the phone to make sure they're ready to receive it. This layer is like setting up that conversation.
6. **Presentation Layer (Language and Format):** Sometimes you might write the letter in a secret code, and your friend needs to know how to decode it. This layer is about making sure you both understand the information in the same way.
7. **Application Layer (Writing and Reading the Letter):** Finally, this is where you write and read the actual letter. It's the layer where you decide what to say and understand what your friend said in their letter.

**Application Layer-** Webservices som användaren använder sig av. Tex chrome, outlook, skype.

**Presentation Layer-** Som en översättare som krypterar och dekrypterar koden från application till network format och tvärtom.

**Session Layer-** Hanterar authentication, kollar så att informationen kommit fram.

**Transport Layer-** Hanterar vilken data som skickas, hur snabbt och vart den går (TCP och UDP).

**Network Layer –** Mapping mellan IP addresses (ARP). Hoppar mellan subgoals tills målet är nått.

**Data Link Layer-** Tilldelar från vem och vart ett packet ska. Skickar en error free packet package mellan sender och recivers MAC-Adresses.

**Physical Layer-** Allt fysiskt. Hårdvaran. Tex transmitters, kablar, routers och uttag. Oftast första stället man kollar när man ska undersöka ett problem. Transform a sequence of 0’s and 1’s into an electrical  
signal and backEn bild som visar text, skärmbild, Teckensnitt

Automatiskt genererad beskrivning

IP-Adress

En bild som visar text, skärmbild, Teckensnitt, design

Automatiskt genererad beskrivning

En bild som visar text, skärmbild, Teckensnitt

Automatiskt genererad beskrivning

Bitwise & mellan IP och subnet ger network address.

ARP

Ett sätt för en host att hitta MAC-adressen från en annan host. Den ropar ut till alla och frågar vem som har en specifik IP-adress. Den som har det svarar tillbaka. Detta gör den genom att skicka till IP-adressen 11111111111 så att alla får den.