



1. TASTIERA

Ogni tasto della tastiera è come se fosse un interruttore. Quando viene premuto, due segnali (uno che identifica la riga, l'altro la colonna) arrivano a un microprocessore interno, che ha una mappa di caratteri in memoria. Il microprocessore codifica quindi il carattere premuto e lo comunica al computer.

2. CODICI: ASCII E BINARIO

Il codice Ascii (American Standard Code for Information Interchange) è un sistema di codifica dei caratteri in numeri interi da 0 a 255, raccolti nella tabella dei caratteri Ascii. I numeri decimali si possono rappresentare anche come numeri binari, cioè utilizzando solo due simboli, come 0 e 1: i bit. In questo senso, il codice Ascii è considerato un codice binario a 8-bit.

3. FRAME

Insieme di bit (chiamato anche pacchetto) che costituisce un'unità strutturata di informazioni. È l'entità minima trasmessa dalle reti. Ogni frame incomincia con le informazioni relative al computer del mittente e del destinatario (a). Il campo dati di un frame può contenere dati relativi a servizi diversi, come www, voip o chat (b).

4. SWITCH

Uno switch (in inglese, commutatore) è un dispositivo di rete che si occupa di indirizzamento e instradamento all'interno di reti locali usando gli indirizzi Mac, Media Access Control (che è l'indirizzo fisico e univoco di ciascun computer). Lo switch instrada nella rete i frame ricevuti da ciascun computer e inoltra a ciascun computer i frame ricevuti dalla rete.

5. ROUTER

Un insieme di processori e programmi (quindi un insieme di elementi hardware e software), in grado di instradare i frame, interconnettendo più reti locali e la rete mondiale, attraverso il protocollo Ip.

6. ADC/DAC

Il microfono di un telefono o un cellulare trasforma il suono in un segnale elettrico. L'Adc (Analog to Digital Converter) è un circuito elettronico in grado di convertire un segnale analogico con andamento continuo e variabile nel tempo (come ad es. un segnale elettrico) in una serie di valori discreti, quindi in digitale. Il Dac (Digital to Analog Converter) compie l'operazione inversa.