

COGNOME: \_\_\_\_\_ NOME: \_\_\_\_\_ Matr: \_\_\_\_\_

**INFORMATICA TPALL 27/06/2019**

1) Che cos'è il DNS (Domain Name System) ?

**Il DNS può essere definito come un archivio gerarchico e distribuito in cui ci sono le corrispondenze tra i domini e gli indirizzi IP. Possiamo aggiungere che è difficile per un essere umano memorizzare numeri, molto più facile invece memorizzare nomi. Sono stati introdotti quindi server DNS (Domain Name System) utili a tradurre in un verso e nell'altro nomi e indirizzi IP.**

2) Descrivere brevemente i componenti principali di una C.P.U. ?

**C.P.U. Central Processing Unit o Unità di Elaborazione Centrale, coordina e gestisce tutti i vari dispositivi hardware per acquisire, interpretare ed eseguire le istruzioni dei programmi. I suoi elementi costitutivi principali sono:**

**Unità di controllo (nota anche come CU) legge i dati dalla memoria istruzione e dati esegue le istruzioni e copia i risultati nella memoria o nei registri**

**A.L.U. (unità logico-Aritmetica) svolge le operazioni logiche ed aritmetiche.**

**Registri, in pratica memoria interna della CPU che permette di accedere ai dati in modo molto più rapido**

**CLOCK: scandisce gli intervalli di tempo in cui agiscono i dispositivi interni della CPU. Ne determina la velocità espressa come numero di intervalli nell'unità di tempo**

3) Quale e' la differenza tra cifratura simmetrica ed asimmetrica ?

**Nel caso della cifratura simmetrica la chiave usata per cifrare e decifrare, e quindi da mittente e destinatario e' unica. Ad esempio cifrario di Cesare sostituire ogni carattere con altro sfasato di k posti (la chiave e' il valore di k). Invece nel caso della cifratura asimmetrica le chiavi usate per cifrare e decifrare i messaggi sono diverse. Ad esempio la chiave privata, che deve essere tenuta segreta, serve a decifrare, quindi a riottenere il messaggio originale, quella pubblica a cifrare.**

