

ACTIVITATS 2

UD1: INTRODUCCIÓ ALS SISTEMES INFORMÀTICS

Prof. Manuel Enguidanos

SISTEMES INFORMÀTICS

Cicle Formatiu de Grau Superior de Desenvolupament d'Aplicacions Web

1. Explica qui és Von Neumann en el món de la informàtica.
2. Dibuixa i explica l'esquema d'una arquitectura Von Neumann
3. Per a què serveixen els registres interns de la CPU? Cita els tipus de registres que pot tindre una CPU.
4. Quins registres intervenen en una operació de lectura i d'escriptura en la memòria principal?
5. Quants tipus de busos existeixen en l'ordinador? Dona una breu explicació de cadascun d'ells.
6. Explica els components pels quals estan compost els processadors.
7. Mira les propietats del teu ordinador i calcula quina capacitat de memòria té el teu equip.
8. **Relaciona les següents memòries amb la capacitat adequada i realitza una piràmide de jerarquia de memòria referent a la capacitat de cadascuna d'elles.**

Memoria	Capacidad
Caché	500 GB
RAM	256 KB
Auxiliar	3 bytes
Registros CPU	4 GB

9. **Relaciona les següents memòries amb el seu temps d'accés de forma adequada i després realitza una piràmide de jerarquia de memòria.**

Memoria	Tiempo de acceso
Caché	0.006 ns
RAM	600 ms
Auxiliar	2 ns
Registros CPU	6 ns

10. Relaciona cada bus de comunicació amb les seues funcions:

<div>Bus de datos</div> <div>Bus de direcciones</div> <div>Bus de control</div>	Controla los elementos de la CPU.
	Selecciona la dirección de memoria con el que se intercambia información.
	Genera impulsos eléctricos.
	Transmite direcciones entre CPU y memoria.
	Viajan los datos y las instrucciones.
	Intercambia datos entre la CPU y las unidades.

14. Relaciona registros de la CPU amb la seua funció.

<div>Registro de dirección</div> <div>Registros de datos</div> <div>Registros de condición</div>	Guardan códigos de condición, generados como resultado de determinadas operaciones.
	Contienen las direcciones de memoria donde se encuentran los datos.
	Guardan los datos con los que trabaja la CPU.

