

Alumno: Velázquez Gil Juan Antonio

No. De Tarea: 1

Fecha de entrega: 19 de agosto de 2025

1. ¿Cuáles son las características principales de cada generación de la computación?

➤ Primera generación 1941:

- ❖ Aplicaciones en la guerra con la UNIVAC I.
- ❖ La posesión de esta computadora (UNIVAC I) era de Los Estados Unidos.
- ❖ Dimensiones robustas (167m²) al ocupar cuartos enteros una sola computadora.
- ❖ Ocupaban tubos de vacío o bulbos, además de resistencias, diodos de cristal y 70,000 resistencias.
- ❖ Von Neumann inventa el concepto de programa almacenado.

➤ Segunda generación

- ❖ Lenguajes de programación emergentes como ensamblador, cobol, algol y fortran.
- ❖ Las nuevas computadoras se hacían mas eficientes con menos espacio y menor consumo de energía.
- ❖ Nació la IBM7030.

➤ Tercera generación:

- ❖ Se comienza a utilizar lenguajes de programación como ADA, pascal y nuevos sistemas operativos.
- ❖ La IBM 360 e IBM 370 son consideradas como “minicomputadoras.

➤ Cuarta generación:

- ❖ En 1975 nace Microsoft.
- ❖ En 1976 nace Apple con Steve Wozniak y Steve Jobs.
- ❖ PC sale al mercado por la salida de intel8086.
- ❖ Motorola fabricando procesadores para Apple.

➤ Quinta generación:

- ❖ Computo de alto rendimiento.
- ❖ Nacimiento de la inteligencia artificial y en su pleno desarrollo sin llegar a superar a el factor biológico.
- ❖ Primer iPhone.

2. ¿Qué es un teraflop?

Es una medida para la cantidad de operaciones que se pueden realizar en un segundo, en este caso 1 tereflop = 1 billón de operaciones por segundo (1×10^{12} operaciones).

3. ¿Qué es una supercomputadora?

Computadoras que utilizan múltiples CPU en donde se agrupan en nodos de cálculo, estos miles de nodos se comunican para resolver problemas.

4. ¿Cuáles son las 5 supercomputadoras más potentes de México y cuantas operaciones por segundo pueden hacer?

- 1- **Cluster Platform DL380** 550.748 billones de operaciones por segundo por segundo.
- 2- Xihucóatl **Cluster Híbrido/Heterogéneo** 443 billones de operaciones por segundo.
- 3- Abacus I **SGI ICE X** 277.504 billones de operaciones por segundo.
- 4- Thubat-kaal-2.0 **Cluster iDataPlex** 182.04 billones de operaciones por segundo.
- 5- Miztli **Cluster Platform SL230s Gen8** 116.813 billones de operaciones por segundo.

5. ¿Cuál es la supercomputadora más potente del mundo y cuantas operaciones por segundo puede hacer?

La supercomputadora Frontier con 1×10^{18} de cálculos por segundo.

6. Indicar algún libro, película, serie, anime, historia, cuento que les guste que tenga que ver con computación o tecnologías de la información.

Cyberpunk, un videojuego en donde las personas ya tienen tecnología dentro de ellas, sin embargo, no está regulado este mundo de las ciber prótesis.

Referencias

Laboratorio Nacional de Computo de Alto Desempeño. (2009). *Miztli*. LANCAD.
<http://www.lancad.mx/?p=59>