

Tarea 1 13-Agosto-2024 González Velázquez Jeanfranco Dominik

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

<u>Generación</u>	<u>Tecnología clave</u>	<u>Lenguaje de programación</u>	<u>Características</u>
1era (1940-1956)	Electrónica de válvulas y tubos al vacío	Código de máquina	Gran tamaño y demanda energética. Usaban tarjetas perforadas.
2da (1956-1963)	Transistores	Lenguaje ensamblador	Menor tamaño y demanda energética. Usaban tarjetas perforadas.
3era (1963-1971)	Circuitos integrados	Primeros lenguajes de programación	Menor consumo energético y abaratamiento de costos. Programación múltiple y teleproceso.
4ta (1971-1982)	Microprocesadores	Lenguajes de programación	Primeras computadoras personales (PC). Primeras supercomputadoras.
5ta (1982-hoy)	Redes informáticas, Inteligencia Artificial	Lenguajes de programación	Primeras redes informáticas e internet. Algoritmos y funciones automatizar complejas.

2. ¿Qué es un tflop? R= es una unidad de medida del rendimiento de una computadora, que indica la capacidad de la máquina para realizar un trillón (10^{12}) de operaciones de coma flotante por segundo.

3. ¿Qué es una supercomputadora? R= es un tipo de computadora muy rápido y potente, diseñada para procesar volúmenes grandes de datos y realizar cálculos complejos a velocidades que superan con creces las capacidades de los computadores tradicionales.

4. ¿Cuáles son las 6 supercomputadoras más potentes de México y cuántas operaciones por segundo pueden hacer?

1. Abacus 2.0: 14 peta FLOPs (14 mil billones de operaciones por segundo)

2. Mixtli: 116.8 tflops

3. Yoltla: 34.4 tflops

4. Thubet-Kaal: 257.54 tflops

5. Xuhcoatl: 257.5 tflops

6. Kan Bolom: 7 tflops.

5. ¿Cuál es la super computadora más potente de México y cuántas operaciones por segundo puede hacer? R= Frontir, más de 1,000,000,000,000,000,000 operaciones por segundo (1.1 exa FLOPS).