

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

1era Generación. Las características principales de esta generación en el principio y en los años 50 es que las “computadoras” eran demasiado grandes que ocupaban salas enteras, eran diseñadas con tubos de vacío, eran programadas a partir de un lenguaje máquina, la información que se ingresaba a estas era mediante tarjetas perforadas y en cuanto al costo era un costo muy elevado y poco eficiente.

2da Generación. Las características en esta generación fueron que dejaron de utilizar los tubos de vacío y se implementaron los transistores con los cuales se podían procesar más datos en una computadora, otra cosa que cambio fue el tamaño mas reducido, el costo y el consumo de energía. El lenguaje que utilizaban era un poco más complejo pero seguía siendo difícil para el operador.

3ra generación. Aquí se implementaron los circuitos integrados esto provoco que las computadoras fueran más pequeñas y rápidas. Estas computadoras ya eran manejadas por sistemas operativos como lo son actualmente.

4ta Generación. Es reconocida por la llegada de los microchips ya que causo que los circuitos fueran más pequeños y veloces, también era más económico el producto por lo que lo cuál la producción aumento y era más accesible tener una computadora.

2- ¿Qué es un teraflop?

El término “flop” traducido significa operaciones de coma flotante por segundo. Es una unidad que sirve para medir los cálculos matemáticos que puede hacer una CPU y GPU por segundo.

Por lo consecuente se mencionan los nombres de gigaflops y teraflops Giga se refiere a millones y tera a billones de cálculos que hacen por segundo estas máquinas.

3- ¿Qué es una supercomputadora?

Es un ordenador con capacidades muy por encima de otros ordenadores
Con capacidades de cálculo y rendimiento mucho mejor ya que se forman
de unidades dedicadas a un mismo objetivo.

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

- 1- Kan Balam con 7 teraflops : 7 billones de operaciones por segundo
- 2- Cuetlaxcoapan con teraflops: 18 billones de operaciones por segundo.
- 3- Atócatl con 8, 200 billones de operaciones por segundo
- 4- Abacus con 400 teraflops: 400 billones de operaciones por segundo
- 5- Miztli con 228 teraflops: 228 billones de operaciones por segundo
- 6- Xiuhcoatl: con 300 teraflops: 300 billones de operaciones por segundo

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

Top 1: Fugaku con 415,5 petaflops: 442.000 billones de operaciones por segundo.