

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

Se catalogan 5 principales generaciones de la computación pero la entrada del nuevo milenio da como resultado de hasta 6 tipos de generaciones dentro de la computación.

- Primera generación que comprende del año 1940 a 1956 en donde el lenguaje se caracterizaba por ser un lenguaje a máquina, poseer un gran tamaño con tubos de vacío que utilizaban habitaciones enteras con un alto consumo de electricidad y en donde solo podía hacer una operación a la vez y su ingreso de datos era mediante tarjetas perforadas.

- Segunda generación del año 1956 a 1963 en esta época su tecnología principal fue a través del lenguaje ensamblador y al igual que la generación antecedente la utilización del ingreso de datos fue por medio de tarjetas perforadas, durante esta generación se invento el transistor que dio paso a una generación de computadoras más pequeñas y rápidas.

- Tercera generación del año 1964 a 1971 aquí su tecnología comenzó a ser mediante circuitos integrados y sus lenguajes de programación como Pascal, C, Fortran. Destaca la incorporación de los sistemas operativos y el ingreso de datos mediante dispositivos periféricos.

- Cuarta generación, inicio en 1971 a lo largo fue adquiriendo una tecnología principalmente mediante el uso de microprocesadores siendo el primer microprocesador Intel 4004 originado inicialmente para una calculadora, con los lenguajes más usados en esta generación Java, Python, además de otra de las características destacables fue el principio del uso de la memoria RAM y la memoria ROM.

- Quinta generación comenzó en 1982 comenzó con un proyecto en Japón denominado "Fifth Generation Computer Systems" su meta principal fue el desarrollo de una nueva clase de computadoras que incorporaran la tecnología artificial tanto para el hardware como el software pero esta generación se considera como un proyecto que fracasó.

- Sexta generación Catalogada a partir de 1990 al presente se fue dando paso a la adaptación del uso de inteligencia artificial, computación cuántica y la nanotecnología además de un lenguaje de alto nivel así como mayor velocidad, mejor capacidad de almacenamiento, contando con la posibilidad de un tamaño portátil, la conexión a Internet así como el paso al uso del reconocimiento facial.

2.¿Qué es un teraflop?

Es una medida matemática que permite el proceso para calcular 1 billón de operaciones de un punto flotante por segundo y para medir el rendimiento de una computadora en su tarjeta gráfica.

3.¿Qué es una súper computadora?

Una súper computadora se denomina a aquella que sea capaz de realizar cálculos muy por encima de los comunes, diseñadas principalmente para objetivos específicos este tipo de computadoras suelen contar con unidades no tan potentes pero son puestas a trabajar de forma conjunta permitiendo potenciar el rendimiento de las mismas.

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

La posición uno es Abacus 1 trabaja con el sistema operativo Linux y es capaz de realizar 277.504 366.912. Tflops.

Seguida de Thubal Kaal 2.0 esta súper computadora puede realizar 182.04 257.54 Tflops.

Xiuhcóatl trabaja con el sistema operativo Linux y las operaciones que realiza por segundo son hasta 180 252. Tflops.

La súper computadora Miztli esta es perteneciente a la UNAM trabaja con el sistema operativo GNU/Linux y es capaz de realizar 92.2821.116.813 Tflops.

Aitzaloe de la Universidad Autónoma Metropolitana con la capacidad de 18.4825.44. Tflops.

Kan Balam de la UNAM con 5.097.072 Tflops

5.¿Cuál es la súper computadora más potente del mundo y cuántas operaciones por segundo puede hacer?

Se considera a Fugaku como la computadora más potente del mundo es de origen Japones y fue creada por el Centro de Ciencia Computacional de Japón ubicado en Kobe se emplearon 7 años para su desarrollo y su velocidad es de 442 petaflops y es capaz de realizar 1.000 petaflops opera con el sistema operativo Linux y McKernel en su núcleo.

Actualmente esta siendo utilizada para hacer investigaciones en torno al COVID-19.



Imagen del superordenador Fugaku tomada el pasado 16 de junio.
STR (AFP)
