

Cuestionarios

Evolución de la Programación

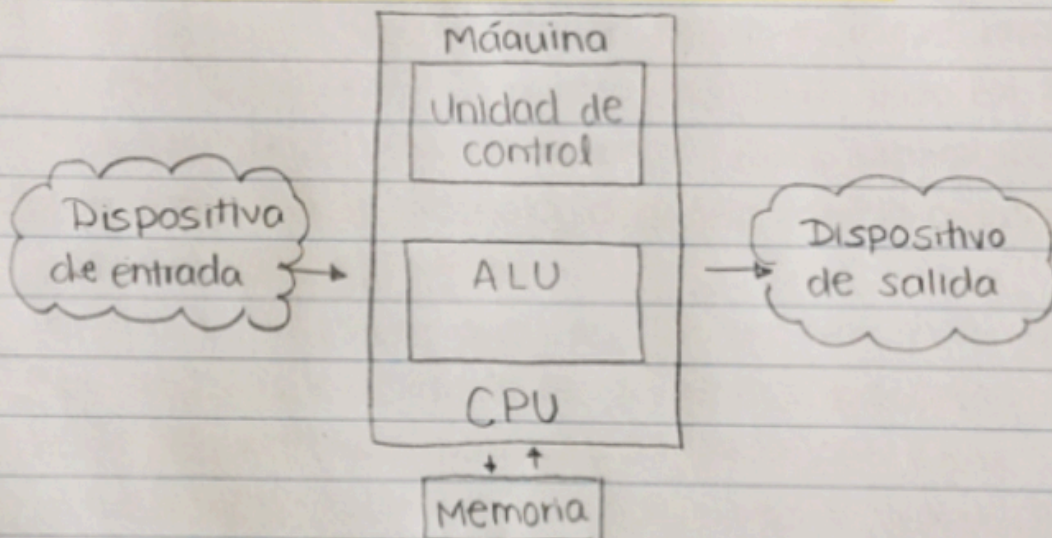
1. ¿Qué hacía la máquina ideada por Babbage?

Era una máquina que podía ser programada por el usuario para ejecutar un repertorio de instrucciones en el orden deseado. Era una máquina diferencial para el cálculo de polinomios.

2. ¿Qué hacía la máquina de Turing?, ¿En qué año la inventó?

La máquina de Turing es un dispositivo creado en 1936, que representa un modelo idealizado de computación capaz de almacenar/procesar información virtualmente infinita.

3. Dibuja la arquitectura de Von Neumann+



4. ¿Qué invención en Hardware permitió que las computadoras fueran más pequeñas y eficientes.

La invención de los microprocesadores, estos permitieron que los computadores de la cuarta generación fueran más pequeños y más rápidos.

5. ¿Quién inventó C y en qué año?

Fue desarrollado por Dennis Ritchie y Brian Kernighan desde 1970 a 1972.

6. Mencione dos aplicaciones actuales de Fortran.

Actualmente es utilizado en matemáticas y en cálculo científico. También se utiliza en aplicaciones científicas ya que existen compiladores Fortran que son muy eficientes y producen ejecutables muy rápidos.

7. Mencione dos avances que ha observado en la enseñanza que no se tenía cuando usted estudiaba la secundaria.

- la entrega de tareas, ahora todo se entrega de manera digital.
- la forma de explicar y el material que se utiliza, en secundaria los profesores explicaban con carteles o anotaban en el pizarrón, ahora todo ese material está digitalizado y puedes encontrar todo en las plataformas, como también se puede grabar las clases.

8. ¿Considera que la tecnología acerca o aleja a las personas? Justifique su respuesta.

Por una parte puede que aleje a las personas, ya que hay veces que estando en el mismo lugar las personas usan sus teléfonos para comunicarse, en lugar de convivir y platicar con alguien frente a frente prefieren usar el teléfono, hay veces que la gente está comiendo y solo tienen su teléfono a un lado y nadie platica con las personas a su alrededor.

Sin embargo puede que acerque a las personas ya que puedes hablar con alguien que se encuentre en otro país, con la situación por la que estamos pasando puedes comunicarte con tus familiares, amigos, etc. Y también puede ser una oportunidad para conocer a personas nuevas.

Así que considero que la tecnología aleja y acerca a las personas dependiendo de la situación.

9. Mencione dos ejemplos de industrias automatizadas.

- Mitsubishi electric.
- Siemens

10. ¿A qué podrían dedicarse las personas cuyos trabajos fueron reemplazados por las máquinas?

Se podrían dedicar al sector de servicios que dependan de personas como spa, atención telefónica, restaurantes, etc.

Ahorita es algo que está sucediendo en empresas que automatizan sus plantas que son de manufactura o empaque, yo trabajo en una imprenta y por ejemplo si antes se tenían 10 empleados haciendo un trabajo al poner una máquina se quedan apróx. con dos empleados. Pero ahora estas empresas invierten en la calidad del producto por lo que contratan a inspectores de calidad, lo que podría ser una opción para los que fueron reemplazados por las máquinas.

11. ¿Qué es el bitcoin?

El bitcoin es una moneda virtual o un medio de intercambio electrónico que sirve para adquirir productos y servicios como cualquier otra moneda.

Algoritmos en la solución de problemas y sus retos

1. ¿Qué es un algoritmo?

Un algoritmo es un conjunto de pasos, procedimientos o acciones que nos permiten alcanzar un resultado o resolver un problema.

2. ¿Cuáles son las etapas en la construcción de un algoritmo?

- Análisis profundo del problema
- Construcción del algoritmo
- Verificación del algoritmo.

3. Mencione las características de los algoritmos

- Son precisos, claros en cada paso.
- Definidos, Al usar los mismos datos varias veces, dará el mismo resultado cada vez.
- Finitos, Siempre tienen un fin.

4. ¿Qué es un diagrama de flujo?

Un diagrama de flujo representa a los algoritmos de forma gráfica, esquematizando los pasos a seguir de acuerdo a la entrada de datos, son esenciales para simplificar la construcción de un programa o en el desarrollo de un algoritmo.

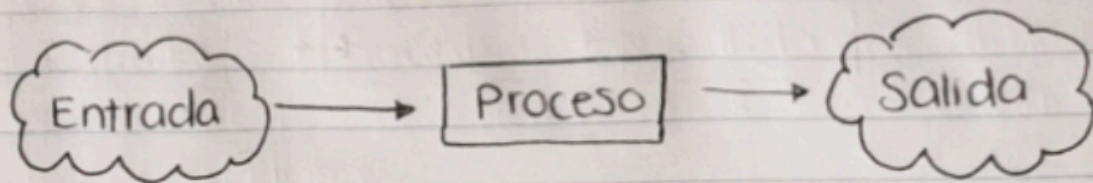
5. ¿Qué tipos de datos se utilizan comúnmente en la mayoría de los lenguajes de programación?

- Simples
- Identificadores
- Constantes
- Variables

6. ¿Qué es una variable?

Una variable es donde se guarda (y se recupera) datos que se utilizan en un programa.

7. Dibuje en un esquema la estructura de los algoritmos



8. ¿Cómo se verifica un algoritmo?

Para demostrar que un algoritmo sea correcto para todas las entradas posibles es con razonamientos formales o matemáticos.

9. ¿En mi carrera en donde imagino que usaré la programación?

Puede que sea necesario programar o utilizar programas como herramienta en el campo laboral. Saber de programación puede abrir tu mente hacia nuevas formas de pensar y de razonar problemas.