

UNIDAD 2

¿Cómo solucionan problemas las computadoras?

Pasos para llegar a una solución.



Puerto Rico
Science, Technology
& Research Trust

VOCABULARIO:

- **Algoritmo** - Una lista de pasos que permiten ejecutar una tarea
- **Iteración** – Repetición
- **RAM** (Random Access Memory)- Memoria de acceso aleatorio. Es un dispositivo de memoria del que se puede leer y escribir
- **Flujograma** – Trabajar para obtener una respuesta



Paso #1 Entrada de Datos:

Las computadoras reciben información a través de dispositivos de entrada (teclado, ratón, sensores, etc.) o de programas que proporcionan datos.



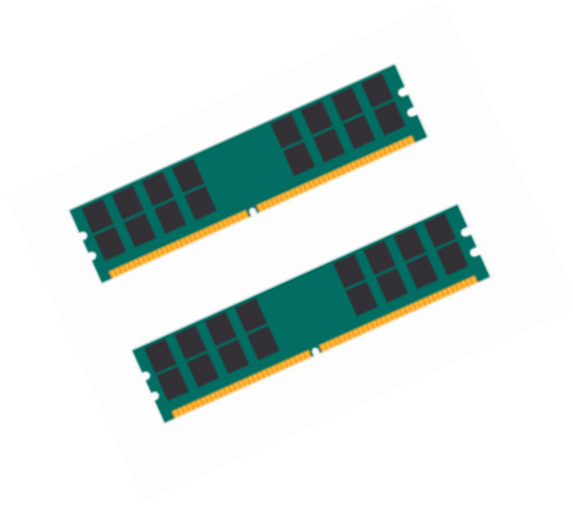
Paso #2 Procesamiento:

- **Interpretación de Instrucciones:** El procesador de la computadora sigue instrucciones definidas en un programa (software) o algoritmo.
- **Cálculo y Ejecución:** Realiza operaciones matemáticas, lógicas o de manipulación de datos según lo indicado en el programa.
- **Toma de Decisiones:** Utiliza estructuras lógicas como condicionales (if-else) para decidir qué pasos seguir según las condiciones actuales.
- **Iteraciones:** Repite pasos múltiples veces para realizar tareas complejas usando bucles (loops) (for, while, etc.).



Paso #3 Almacenamiento:

- **Temporal:** Usa memoria RAM para almacenar datos intermedios durante el procesamiento.
- **Permanente:** Guarda resultados en el disco duro o en otros medios de almacenamiento según sea necesario.



Puerto Rico
Science, Technology
& Research Trust

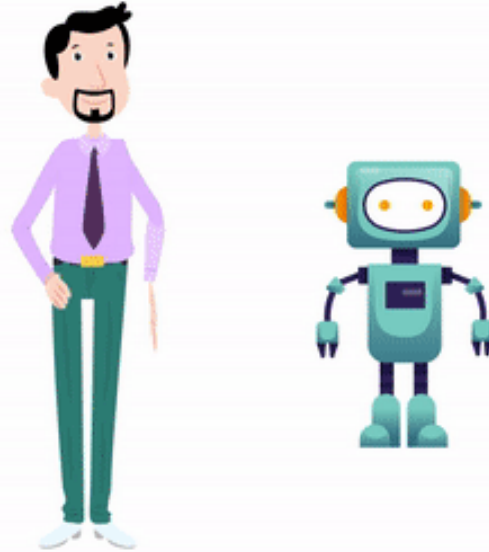
Paso #4 Salida de (Output):

Devuelven los resultados del problema procesado a través de dispositivos de salida (pantallas, impresoras, etc.) o los almacenan para un uso posterior.



Paso #5 Automatización y Adaptación

Las computadoras pueden usar inteligencia artificial (IA) o aprendizaje automático (Machine Learning) para aprender de patrones previos y mejorar la resolución de problemas con el tiempo, ajustando las soluciones a situaciones específicas.



Puerto Rico
Science, Technology
& Research Trust

¿Preguntas?

