



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación  
salas A y B

**LA COMPUTACIÓN COMO HERRAMIENTA DE TRABAJO DEL PROFESIONAL DE LA INGENIERÍA**

Profesor: M.I. AURELIO SÁNCHEZ VACA

Asignatura: FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

Grupo: 13

No. de práctica(s): 1

Integrante(s): Mendez Pacheco Cesar Alonso  
323194080

No. de lista o brigada:

Semestre: SEMESTRE 2026-2

Fecha de entrega: 11 DE FEBRERO DE 2026

Observaciones:

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN  
GRUPO 13

**PRÁCTICA 1:**

**La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería**

**1. ¿Qué es la inteligencia artificial?**

Es una tecnología encargada de recolectar información de múltiples lugares aprendiendo y dando solución a problemas escritos por el usuario, apoyándose de algoritmos y modelos matemáticos.

**2. ¿Qué es un repositorio digital?**

Sistema seguro y centralizado para alojar datos en la red. Funciona como un punto de acceso universal donde los usuarios pueden consultar y gestionar información almacenada desde cualquier lugar, siempre que cuenten con un dispositivo conectado a internet

**3. ¿Cuáles son los 5 buscadores más populares? Describa al menos tres características de cada uno.**

- **Google:** presenta un algoritmo masivo, es capaz de generar resumes con ayuda de la IA y cuenta con algoritmo capaz de predecir al usuario
- **Microsoft Bing:** Primer buscador en implementar la IA, puede otorgar puntos canjeables por recompensas, está preinstalado en la mayoría de dispositivos de windows
- **Yandex:** domina en Rusia y algunas partes de Europa, ofrece su propio correo, mapas y almacenamiento en la nube integrados en los resultados, mejor procesando el idioma ruso
- **Yahoo!:** usa un portal de contenido integral, utiliza el índice y motor de búsqueda de Microsoft Bing, pero con su propia interfaz y algoritmos de presentación, permite ajustar la experiencia de búsqueda según la ubicación y preferencias.
- **DuckDuckGo:** buscador enfocado en la privacidad, destacando por ejemplo, el bloqueador de rastreadores, bloqueador de ip y resultados imparciales.

**4. Descripción y funcionamiento de la Máquina de Turing**

utiliza una tira de papel infinita como memoria. La máquina lee lo que hay en cada cuadro, lo cambia si es necesario y se mueve hacia los lados siguiendo una lista de reglas lógicas. Este sistema es capaz de replicar el pensamiento de cualquier computadora actual, probando que todo software es, en esencia, una secuencia de instrucciones lógicas

**5. Breve descripción de las Generaciones de las Computadoras, la evolución de sus orígenes hasta la actualidad.**

- **1ª generación(1940 – 1956):** se apoyaba de tubos de vacío y ocupaban espacios gigantescos del tamaño de habitaciones gigantes

- **2ª Generación (1956 – 1963):** Se reemplazaron los tubos de vidrio por transistores de estado sólido.
  - **3ª Generación (1964 – 1971):** Surgen los sistemas operativos y los transistores se condensan en chips con cientos de ellos
  - **4ª Generación (1971 – Presente):** se crean los microprocesadores, así como el nacimiento de apple y microsoft
6. **Describa que es un sistema de numeración posicional.**  
Conjunto de reglas que nos permite escribir cualquier número usando una cantidad limitada de símbolos, donde el valor de cada símbolo cambia según dónde esté escrito.
  7. **¿Qué es la arquitectura de Von Neumann?**  
Modelo de diseño para las computadoras modernas, caracterizado por el uso de una unidad de memoria única para almacenar tanto instrucciones (programas) como datos.
  8. **Describa las principales características del lenguaje C.**  
C es un lenguaje de nivel medio que combina la eficiencia del bajo nivel (manejo de punteros y memoria) con una estructura modular y portable. Destaca por su velocidad de ejecución, sintaxis sencilla basada en palabras clave y su capacidad para crear programas compactos mediante funciones, siendo la base fundamental para el desarrollo de sistemas operativos
  9. **Describa la importancia de la computación en su carrera que estudia actualmente.**  
un ingeniero mecánico se apoya de la programación en actividades como el control de mecanismos, realizar simulaciones complejas de fluidos y estructuras, además pueden usar algoritmos de diseño generativo maximizando la eficiencia de los materiales
  10. **Hacer la actividad de casa descrita en la práctica 1 y mandar la liga que se solicita.**

[https://github.com/PanDeOso777/practica1\\_fdp.git](https://github.com/PanDeOso777/practica1_fdp.git)