



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: M.I. AURELIO SÁNCHEZ VACA

Asignatura: FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

Grupo: 13

No. de práctica(s): 1

Integrante(s): Abarca Salgado Marco Antonio

No. de lista obligada: 1

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 herramienta que nos permite automatizar procesos como: escritura, programación, diseño, etc. a través de indicaciones (prompt).

2. ¿Qué es un repositorio digital?

Es el directorio de un proyecto que está almacenado en la nube el cual a través de conexión a internet nos permite acceder a todos los archivos que integran nuestro proyecto.

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

1. Google scholar:

- Se especializa en la búsqueda de tesis, libros o revistas.
- Es capaz de filtrar por fecha, tipo de documento y citas relacionadas.
- Tiene almacenado artículos de una gran variedad de disciplinas.

2. Bing:

- Ofrece una vista previa de búsqueda, que permite ver lo que obtendremos antes de buscar el resultado.
- El historial de búsqueda se guarda en la nube.
- Respuestas inteligentes usando IA.

3. Yahoo:

- Funciona como directorio jerárquico.
- Permite buscar resultados locales a través de la geolocalización.
- Tiene una interfaz personalización de alta categoría.

4. DuckDuckGo:

- Ofrece privacidad máxima no guardando ningún dato de tu información.
- Los resultados de la búsqueda son iguales para todos sin poner a consideración los perfiles de cada usuario.
- Bloquear rastreadores web añadiendo una clasificación de seguridad a cada página que visites.

5. Google.

- Registra millones de páginas web para ofrecer resultados en segundos.
- Permite el uso de operadores para hacer búsquedas más precisas, como pdf o archivos en google drive.
- Ofrece resultados variados, imágenes, videos, archivos en diferentes presentaciones, etc.

4. Descripción y funcionamiento de la Máquina de Turing

Fue creada por el matemático Alan Turing, es un constructo que sentó las bases de la informática moderna, se compone de una cinta infinita que se divide en celdas contiguas, las cuales sirven como memoria del sistema, posee un cabezal que puede leer y escribir símbolos

en la cinta y desplazarla hacia la izquierda o derecha; un registro de estado que mantiene el control del estado actual de la máquina; y una tabla de instrucciones fna que dicta las operaciones a realizar.

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

Primera generación: Tubos al vacío, se basaba en electrónica de válvulas y tubos al vacío que a través de instrucciones perforadas en papel o cartón les permitía realizar una operacional a la vez.

Segunda generación: Transistores, reemplazaron a los tubos de vacío y permitieron fabricar aparatos más pequeños y de menos consumo, aunque se necesitó de un lenguaje en específico para programarlas, como el fortran.

Tercera generación: Circuitos integrados, permitió fabricar aparatos todavía más pequeños y a la vez más potentes, además de que dio inicio a los sistemas operativos.

Cuarta generación: Microprocesadores, nacieron las computadoras personales al hacerlas más pequeñas y al reemplazar los anillos de silicio por memorias RAM y ROM.

Quinta generación: Redes informáticas, se hicieron más cómodas y livianas, dando inicio a los portátiles, además, aquí se dieron los primeros pasos a la inteligencia artificial gracias a los algoritmos informáticos.

6. Describa que es un sistema de numeración posicional.

Es una forma de escribir números de tal manera que el valor de cada cifra depende del lugar que ocupa: unidades, decenas, centenas, etc.

7. ¿Qué es la arquitectura de Von Neumann?

Es una forma de organizar los componentes de un sistema informático para ejecutar programas, esta organización consiste de una CPU, memoria y dispositivos de entrada (ratón, teclado) y salida (pantallas, altavoces).

8. Describa las principales características del lenguaje C.

- Fácil de leer y orientada a lo esencial.
- Acceso a memoria mediante punteros cuando se necesita trabajar a bajo nivel.
- Portabilidad, ayuda a ejecutarse en la mayoría de plataformas.
- Eficiencia, que ayuda a crear programas más rápidos y ligeros.

9. Describa la importancia de la computación en su carrera que estudia actualmente.

La computación es fundamental en mecánica para lograr simulaciones precisas, utilizar CAD de la mejor manera y resolver cálculos de manera más rápida.

10. Hacer la actividad de casa descrita en la práctica 1 y mandar la liga que se solicita.

El nombre del archivo a subir deberá tener el siguiente formato:

FP_P1_APELLIDOS ALUMNO.PDF

FP – FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

P1 – PRÁCTICA 1 Y DEBERÁ IR CAMBIANDO DE ACUERDO CON LA PRÁCTICA QUE SE REALICE

Ejemplo:

FP_P1_SANCHEZ_PEREZ_JUAN.PDF

