



## 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:* 19

*No. de práctica(s):* 1

*Integrante(s):* ZOZOAGA CID SHARON SOFIA

*No. de lista o brigada:*

*Semestre:* SEMESTRE 2025-2

*Fecha de entrega:* 17 DE FEBRERO DE 2025

---

---

*Observaciones:*

---

---

## CALIFICACIÓN:

---

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN  
GRUPO 19

### PRÁCTICA 1:

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

1. ¿Qué es la inteligencia artificial?

Es la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones

2. ¿Qué es un repositorio digital?

Estructura web que permite almacenar recursos digitales para que puedan ser consultados a través de internet, desde ebooks, documentos en pdf, vídeos, fotos, animaciones

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

Google: Interfaz sencilla y funcional, modo incognito, software libre y de código abierto

Bing: Seguridad, diseño de búsqueda más visual, respuestas inteligentes, bing noticias

Yahoo: Correo electrónico gratuito, servicio de finanzas, juegos en línea, música, servicio de respues

Yandex: Servicio de traducción, permite pagos electrónicos, servicios de taxi rusos, almacenamiento en la nube

DuckDuckGo: Privacidad de los usuarios, filtrar búsquedas, extensiones, interfaz amigable

4. Descripción y funcionamiento de la Máquina de Turing

Su funcionamiento se basa en una cinta infinita dividida en casillas donde se pueden escribir símbolos. La máquina tiene un cabezal que lee y escribe en la cinta, así como un conjunto finito de estados y reglas de transición. Consiste en:

- Estado inicial: La máquina comienza en un estado inicial específico.
  - Lectura y escritura: El cabezal lee el símbolo en la casilla actual y escribe un nuevo símbolo en esa casilla.
  - Movimiento: El cabezal se mueve a la casilla siguiente según las reglas de transición.
  - Cambio de estado: La máquina cambia de estado según las reglas establecidas.
5. Breve descripción de las Generaciones de las Computadoras, la evolución de sus orígenes hasta la actualidad.
- Primera Generación (1940-1956): Válvulas de vacío y programación en lenguaje máquina.
  - Segunda Generación (1956-1963): Transistores y lenguajes de programación de alto nivel como COBOL y FORTRAN.
  - Tercera Generación (1964-1971): Circuitos integrados y minicomputadoras como la PDP-8.
  - Cuarta Generación (1971-1981): Microprocesadores y el surgimiento de las computadoras personales (PC).
  - Quinta Generación (desde 1982- actualidad): Enfoque en inteligencia artificial y procesamiento de datos a gran escala.
  - Sexta Generación (futuro): Computación personal, conectividad y avances hacia la inteligencia artificial y la computación cuántica.
- 
6. Describa que es un sistema de numeración posicional.  
Es aquel en el que el valor de cada dígito depende de la posición en la que se encuentre.
7. ¿Qué es la arquitectura de Von Neumann?  
Es un diseño teórico para que una computadora pueda tener un programa almacenado internamente. Consiste en una unidad central de procesamiento, que lleva incluidas una unidad aritmética lógica y una unidad de control, además de una memoria principal, almacenamiento secundario y dispositivos de entrada/salida.
8. Describa las principales características del lenguaje C.
- Puede ser compilado y ejecutado en diferentes plataformas con mínimas modificaciones.
  - Sus programas suelen ser rápidos y consumen menos memoria.
  - Su sintaxis es simple y clara.
  - Compatibilidad con otros lenguajes
  - Bibliotecas estándar.
9. Hacer la actividad de casa descrita en la práctica 1 y mandar la liga que se solicita.

