|  | **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):* | Ortiz Reyes Regina |
| *No. de lista o brigada:* | 3 |
| *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?

La inteligencia artificial (IA) es una rama de las ciencias computacionales encargada de estudiar modelos de cómputo capaces de realizar actividades propias de seres humanos en base a 2 de sus características principales: razonamiento y conducta. Se clasifica como una máquina inteligente a un agente racional flexible que puede operar de acuerdo a su entorno, o cuando una máquina aplica funciones cognitivas como aprender o resolver problemas.

1. ¿Qué es un repositorio digital?

Es una estructura web que permite organizar, almacenar, preservar y difundir de manera abierta la producción intelectual resultante de la actividad académica e investigadora.

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

* Google:tiene una sencillez en su interfaz, resultados precisos y relevantes en tiempo real.
* Bing: tiene integración con otros productos de Microsoft, tiene búsqueda de imágenes relacionadas y la visualización de videos directamente en los resultados de búsqueda.
* Yahoo:tiene sitios web temáticos , proporciona correo electrónico y ofrece resultados de búsqueda relevantes.
* Baidu:realiza búsquedas en caracteres chinos , su enfoque chino y posee una plataforma de preguntas y respuestas a Quora.
* DuckDuckGo: sirve para evitar el seguimiento de tus búsquedas, no muestra resultados personalizados y no muestra anuncios.

1. Descripción y funcionamiento de la Máquina de Turing

Las máquinas Turing son un automatismo finito que dispone de una cinta sobre la que se lee y escribe datos.

El funcionamiento de la máquina de Turing se basa en una cinta infinita dividida en casillas, cada una de las cuales puede almacenar un símbolo. Esta cinta actúa como la memoria de la máquina, permitiendo el almacenamiento y manipulación de información. Un cabezal lector se desplaza a lo largo de la cinta, leyendo y escribiendo símbolos según las reglas predefinidas por el algoritmo. Este mecanismo simple pero poderoso es lo que permite a la máquina de Turing realizar cálculos complejos y simular cualquier proceso computacional.Breve descripción de las Generaciones de las Computadoras, la evolución de sus orígenes hasta la actualidad.

1. Describa que es un sistema de numeración posicional.

En los sistemas de numeración posicionales el valor de un símbolo depende tanto del símbolo utilizado, como de la posición que ése símbolo ocupa en el número. El número de símbolos permitidos en un sistema de numeración posicional se conoce como base del sistema de numeración. Si un sistema de numeración posicional tiene base x significa que se dispone de x símbolos diferentes para escribir los números, y que x unidades forman una unidad de orden superior.

1. ¿Qué es la arquitectura de Von Neumann?

Es una de las dos arquitecturas generales en las que se basan los ordenadores. Podemos encontrarla en la CPU de cualquier dispositivo, ya sea una consola, smartphone, vehículo eléctrico, PC, etc. Se debe esto a que todos ellos utilizan una serie de componentes comunes que se enfocan en trabajar juntos para procesar la información que les llega desde las unidades de almacenamiento y a través de la memoria.

1. Describa las principales características del lenguaje C.

Las principales características del lenguaje C son:

* Programación estructurada: C es un lenguaje estructurado.
* No depende del hardware: De esta forma, se puede migrar a diferentes sistemas operativos.
* Categoría: Se trata de un lenguaje de programación de nivel medio.
* Multitarea: En este sentido, no dispone de un cometido específico por lo que se puede programar desde sistemas operativos, hasta apps; pasando por hojas de cálculo o videojuegos.
* Flexibilidad: Como ya comentábamos, esto va a aportar una absoluta libertad para el programador informático.
* Desarrollo rápido: Creación rápida de programas y con gran capacidad.
* Composición: A pesar de que el número de palabras clave es reducido, el lenguaje de programación C es rico en tipos de datos, operadores y variables.
* Un lenguaje de procesado: El preprocesador de C sirve para definir los macros y poder incluir así diferentes archivos de código fuente.

1. 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**

**NOTA:** Las prácticas son individuales a menos que se indique otra forma de entrega, por lo que si se entregan tareas idénticas ambas tendrán la calificación de cero.