

	Ciclo Formativo: Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma
Proyecto de Evaluación	Curso: 2º – Módulo: Programación de Servicios y Procesos
Fecha: 01/11/23	

### Ejercicios en C:

1. **Hola Mundo:** Crea un programa que imprima "Hola Mundo" en la consola.
2. **Suma de dos números:** Escribe un programa que solicite al usuario dos números enteros y luego imprima la suma.
3. **Calculadora básica:** Desarrolla un programa que permita al usuario realizar operaciones de suma, resta, multiplicación y división entre dos números.
4. **Factorial de un número:** Escribe un programa que calcule el factorial de un número entero.
5. **Números primos:** Crea un programa que determine si un número dado es primo o no.
6. **Fibonacci:** Desarrolla un programa que imprima los primeros N términos de la secuencia de Fibonacci.
7. **Inversión de una cadena:** Escribe un programa que invierta una cadena de caracteres.
8. **Cálculo de potencia:** Crea un programa que calcule la potencia de un número usando un bucle.
9. **Cálculo de raíces cuadradas:** Desarrolla un programa que calcule la raíz cuadrada de un número usando el método de aproximación.
10. **Ordenamiento de arreglos:** Escribe un programa que ordene un arreglo de enteros en orden ascendente.
11. **Matrices y multiplicación:** Desarrolla un programa que realice la multiplicación de dos matrices.
12. **Búsqueda binaria:** Crea un programa que implemente el algoritmo de búsqueda binaria en un arreglo ordenado.
13. **Recursividad:** Escribe un programa que calcule el factorial de un número usando una función recursiva.
14. **Manejo de cadenas:** Desarrolla un programa que cuente el número de palabras en una cadena de texto.
15. **Estructuras y registros:** Crea un programa que utilice una estructura para representar información sobre estudiantes (nombre, edad, promedio).
16. **Funciones con argumentos de estructura:** Desarrolla un programa que realice operaciones sobre estructuras (por ejemplo, suma de edades de estudiantes).
17. **Ordenamiento de estructuras:** Escribe un programa que ordene un arreglo de estructuras por algún criterio (por ejemplo, edad).
18. **Uso de archivos:** Desarrolla un programa que lea y escriba datos en un archivo.

### Ejercicios de procesos en Linux en C:

1. **Creación de un proceso hijo con `fork()`:** Escribe un programa que cree un proceso hijo y ambos impriman un mensaje en la consola.
2. **Reemplazo de código con `execl()`:** Crea un programa que use `execl()` para ejecutar otro programa (por ejemplo, un programa que imprima un mensaje diferente).
3. **Uso de pipes entre procesos:** Desarrolla un programa que utilice pipes para comunicarse entre dos procesos.
4. **Ejecución de comandos del sistema con `system()`:** Escribe un programa que utilice `system()` para ejecutar un comando del sistema (por ejemplo, "ls" para listar archivos).
5. **Implementación de un mini-shell simple:** Desarrolla un programa que simule un shell básico, donde se puedan ejecutar comandos del sistema y programas externos.