

**PROYECTO DE**

**MINISHELL**

SISTEMAS OPERATIVOS



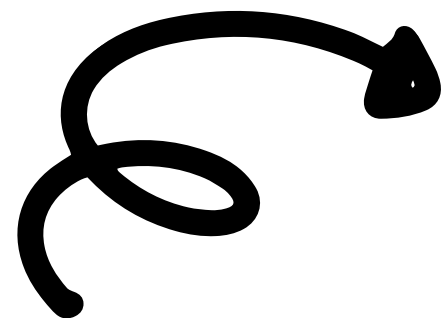
# INTEGRANTES

Jhon Alfredo Mamani Tacora  
ANCCO

2023-119036

Jhon Sebastian Mamani  
Ancoco

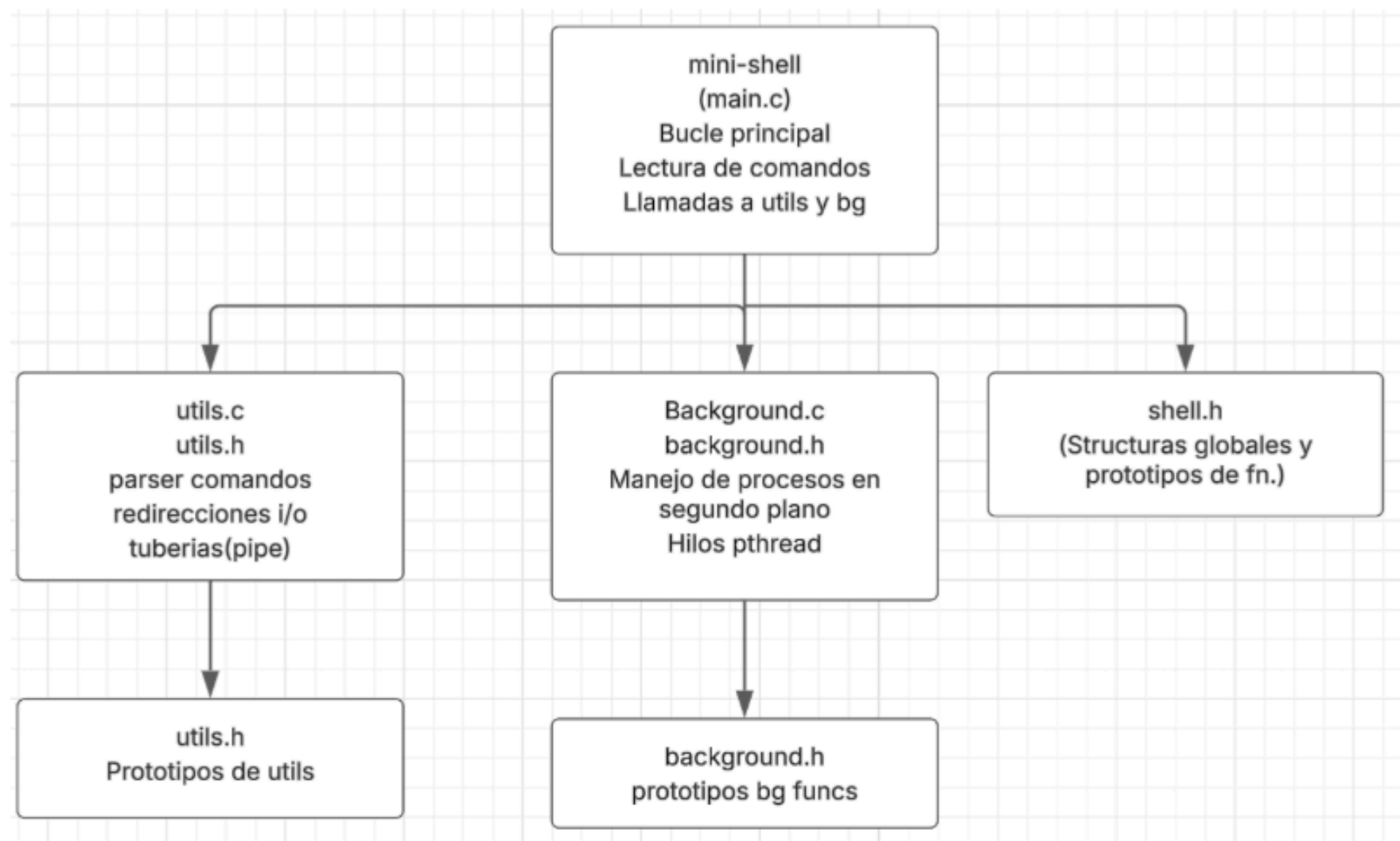
2023-119036



# INTRODUCCIÓN

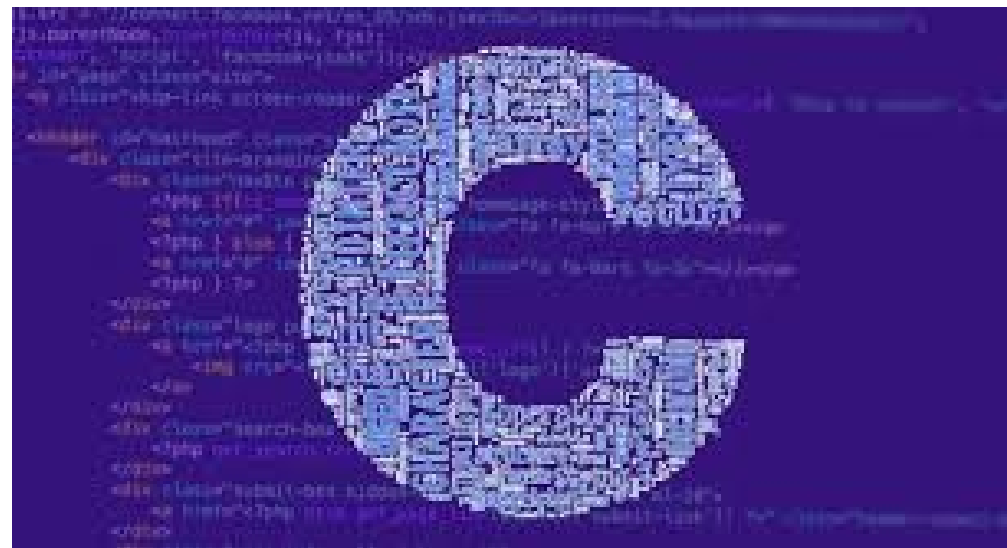
Desarrollar un interprete de comandos (mini-shell)  
en c que permita ejecutar pocesos en linux,  
aplicando redireccion de flujo, hilos, aplicaciones  
de concurrencia y gestion de memoria

# DISEÑO Y ARQUITECTURA

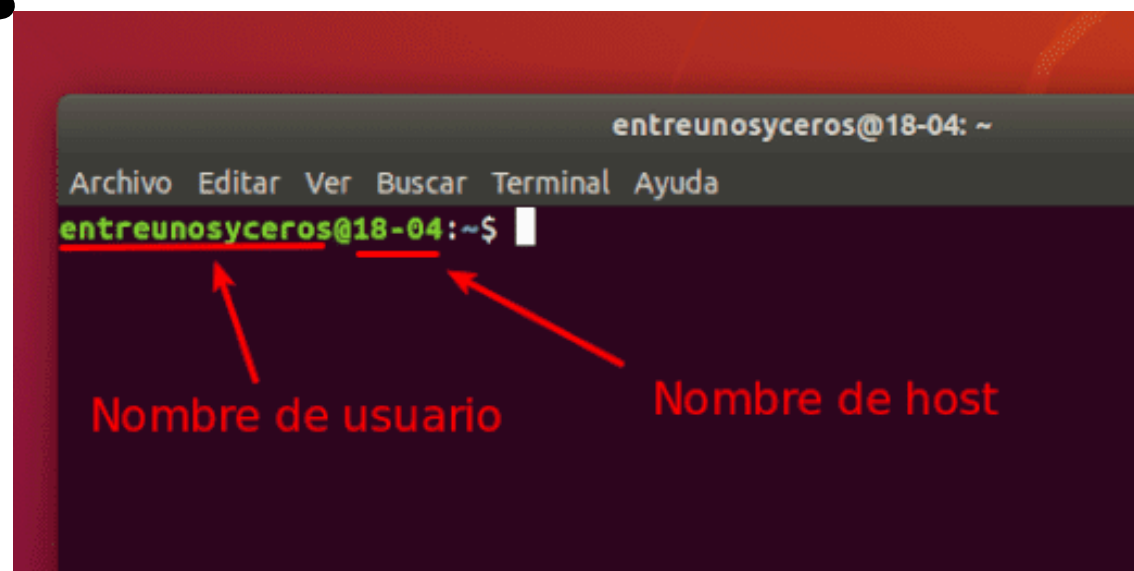


Módulo/Archivos	Descripción	Funciones claves
main.c	Punto de entrada del shell	Bucle principal, lectura del prompt, manejo de comandos y redirecciones
background.c	Módulo de procesos en segundo plano	Usa hilos ( <u>pthread</u> ) para monitorear procesos y mostrar su estado
utils.c	Funciones auxiliares	Tokenización, detección de operadores (>, <, >>)
shell.h	cabecera principal	Estructuras de datos globales, definiciones y funciones comunes
background.h	Cabecera de segundo plano	Prototipos y estructuras de manejo de tareas background
utils.h	Cabecera de utilidades	Prototipos de funciones de parsing, redirección y ayuda

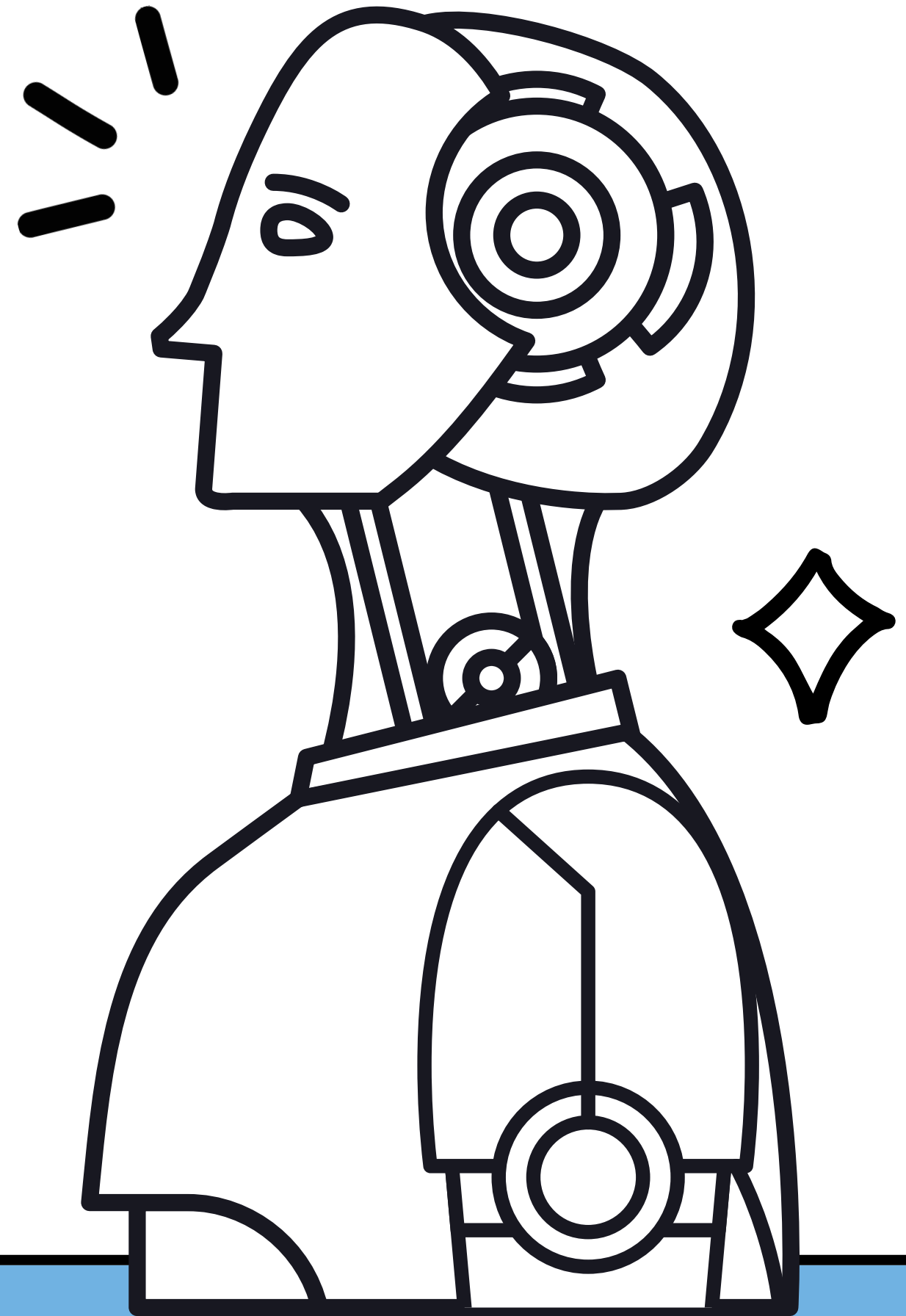
# DETALLES DE IMPLEMENTACION



```
$ > /bin/pwd
/home/wordpress
$ > cd /bin
$ > ./pwd
/bin
$ > 
```



# PRUEBAS Y RESULTADO




# CONCLUSIONES

En conclusión, el desarrollo de la Mini-Shell permitió aplicar de manera práctica conceptos **fundamentales de los sistemas operativos**, como la creación y gestión de procesos, la concurrencia mediante hilos, la sincronización con mutex y la administración de memoria dinámica. A lo largo del proyecto se logró implementar una shell funcional capaz de **ejecutar comandos básicos**, manejar redirecciones de entrada y salida, controlar señales del sistema y gestionar tareas en segundo plano sin afectar la ejecución principal.







**MUCHAS**

**GRACIAS**

[www.unsitiogenial.es](http://www.unsitiogenial.es)

