

Arquitectura de Computadoras
Trabajo Práctico Especial
Manual



Integrantes:

Valentín Ruiz - 64046

Santiago Allegretti - 65531

Grupo 25 - 10 de junio de 2025

Requisitos

Para poder compilar nuestro Kernel basado en x64BareBones, el usuario debe disponer de un entorno de Linux, o de WSL o algo similar en su defecto. A su vez, se requiere tener el emulador QEMU, así como Docker para compilar los archivos.

Inicio

Estando ubicado en el directorio raíz del proyecto, se deben correr los siguientes comandos en el orden que se ve a continuación:

- ./prepare.sh
- ./run.sh

El primer comando se encarga de crear el docker, compilar los archivos y limpiar los directorios. Como se hace una acción con sudo dentro del mismo, es posible que le pida la contraseña al usuario. El comando se encarga de ejecutar el emulador con los argumentos para su correcto funcionamiento.

Comandos

El intérprete de comandos tiene una serie de comandos que cumplen diversas funciones. Para que funcione correctamente, se debe llamar a todas por su nombre y pasarle correctamente los argumentos necesarios. Los comandos son:

- man
- args
- registers
- time
- clear
- divzero
- invalidop
- font
- pongis
- exit

Man

Muestra la página del manual para el comando indicado. Si no se especifica ninguno, muestra los comandos disponibles.

- Sintaxis: man [command]

Args

Comando de depuración que muestra todos los argumentos pasados. Útil para probar el parsing de argumentos.

- Sintaxis: args [arguments...]

Registers

Muestra el estado de los registros del sistema al momento de la última captura de los mismos, la cual se realiza presionando la tecla ESC. Útil para depuración y monitoreo.

- Sintaxis: registers

Time

Muestra la hora actual en formato HH:MM:SS para una zona horaria especificada.

- Sintaxis: time <timezone>

Clear

Limpia la pantalla de la terminal y posiciona el cursor en la esquina superior izquierda.

- Sintaxis: clear

Divzero

Lanza una excepción de división por cero para probar el manejo de excepciones del sistema.

- Sintaxis: divzero

Invalidop

Dispara una excepción por instrucción inválida. Ejecuta una instrucción indefinida para probar el manejo de excepciones.

- Sintaxis: invalido

Font

Cambia el tamaño de la fuente de la consola. Tamaños válidos: 0 (chico), 1 (grande).

- Sintaxis: font <size>

Pongis

Inicia el juego de Pongis Golf. Los jugadores controlan palos de golf para golpear la pelota. Se juega con el teclado.

- Sintaxis: pongis <players>

Exit

Termina la sesión actual de la consola y vuelve al sistema operativo. En caso de estar corriendo en una computadora física, apaga la misma.

- Sintaxis: exit