

# **Manual de usuario Reentrega TPE**

Autores:

- Huerta Joaquin (64252)
- Kaneko Tomas (62297)
- Valentinuzzi Antonio (64751)

Grupo: 5

Fecha de entrega: 24 de noviembre de 2024

Arquitectura de Computadoras - 2C 2024

## 1. Instalación y ejecución

Es necesario tener **QEMU**.

Los siguientes comandos deben correrse desde la carpeta donde se encuentra el código fuente:

```
cd Toolchain  
make clean all  
cd ..  
make clean all
```

Luego, para correr debe correrse el siguiente comando:

```
./run.sh
```

## 2. Comandos disponibles

Al iniciar el sistema operativo, suena un sonido y se arranca en la Shell con un mensaje de bienvenida. Esta Shell es con lo que principalmente se va a operar. Los comandos disponibles son los siguientes:

### 1. **HELP**

Este comando imprime todos los comandos disponibles junto con una breve explicación dentro de la consola. En caso de que lo que ingrese el usuario no llame a ningún comando, se le recordará que puede usar HELP.

### 2. **CLEAR**

Este comando limpia toda la consola.

### 3. **LARGER**

Este comando agranda el tamaño de la letra que se usa en la consola. Hay tres tamaños disponibles de fuente (chico, mediano y grande), por lo que si la letra es grande no se va a poder agrandar más.

### 4. **SMALLER**

Este comando achica el tamaño de la letra que se usa en la consola. Hay tres tamaños disponibles de fuente (chico, mediano y grande), por lo que si la letra es chica no se va a poder achicar más.

### 5. **COLOR**

Este comando cambia el color del fondo de la consola y la limpia.

### 6. **TIME**

Este comando imprime en la consola la fecha y hora actuales en la zona horaria UTC-3.

### 7. **SNAKE**

Este comando inicia el juego Snake. Para más información, ver la sección 3 de este manual.

#### **8. ZERODIV**

Este comando causa una excepción debido a que realiza una división por cero.

#### **9. INVOPCODE**

Este comando causa una excepción debido a que se intenta ejecutar una “función” inválida.

Por último, existe una función para revisar en cualquier momento el valor de los registros. Para hacer esto, se debe presionar el tabulador (**TECLA ‘TAB’**).

### **3. Snake**

Este juego al iniciar despliega una pantalla de inicio. En esta se muestran los modos de juego y los controles. Si se presiona la tecla “1” se activa el modo de un solo jugador, y, si se presiona la tecla “2” se activa el modo de dos jugadores.

Para el modo de un jugador, el objetivo es alcanzar la mayor longitud posible. Esto se logra comiendo fruta que aparece en el tablero. El juego termina cuando la serpiente se choca con los límites o con ella misma. Al finalizar el juego, se indica el puntaje obtenido, o sea, la longitud final.

Para el modo de dos jugadores, el objetivo es ser el último en sobrevivir. Las frutas siguen estando disponibles para alargar a uno de los jugadores. Cuando uno de los dos choca contra la pared, contra su cola o con la cola del otro jugador, el otro gana. En la pantalla de final del juego, se indica cuál fue el jugador que ganó y también los puntajes.

Para ambos modos, al terminar el juego, se indica que si se quiere volver a jugar se debe presionar la barra espaciadora, y si se quiere terminar y volver a la consola, se debe presionar la tecla ‘Q’.

Por último, cabe mencionar que si bien la tecla ‘TAB’ se puede presionar para revisar el valor de los registros, esto si se realiza durante el juego causa un fin del juego instantáneo.