

Manual de Usuario
Trabajo Práctico Especial
72.08 Arquitectura de Computadoras



Grupo 7

Arrinda, Maria Eugenia 65580
Cragno, Antonella Belen 65542
Gonzalez Nunez, Pedro 64467

Profesores

Santiago Valles
Federico Ramos
Giuliano Scaglioni

Fecha de entrega

Martes 10 de Junio, 2025

Descripción

Al comenzar el sistema operativo PongüixOS se abre una terminal de comandos que aguarda el input del usuario. Es posible acceder a los comandos previamente ingresados utilizando las flechas arriba (↑) y abajo (↓).

Todos los comandos deben estar separados por un espacio de los argumentos correspondientes y se ejecutan al presionar *enter*. La longitud de los comandos está limitada a 100 caracteres, al alcanzar ese límite se ejecuta el comando. Si no se ingresa un comando válido o si los argumentos son ingresados de manera incorrecta, se muestra el mensaje correspondiente.



Comandos Disponibles

1. *clear*

Este comando limpia la pantalla de comandos, dejando la primera línea con el prompt lista para seguir recibiendo comandos.



2. *divzero*

Este comando lanza la excepción de división por cero, imprimiendo en pantalla el valor de los registros al momento de lanzar la excepción. Muestra en pantalla el call to action para reiniciar la shell.

```
$ divzero
Zero division exception
Registers at exception show:
RAX: 0
RBX: 10EF30
RCX: 18
RDX: 4042F3
RSI: 1
RDI: 1
RSP: 10EE38
RBP: 10EF20
R8: 10EE86
R9: 0
R10: 0
R11: 0
R12: 34
R13: 0
R14: 34
R15: 0
RFLAGS: 10202
RIP: 403505

Press enter to return to main
```

3. *echo*

Este comando imprime en pantalla el texto ingresado como argumento.

```
$ echo this is the best operating system out there!
this is the best operating system out there!
```

4. *help*

Este comando imprime en pantalla una lista con todos los comandos disponibles y cómo utilizarlos en caso de que acepten argumentos.

```
$ help
Available commands:
clear: clear terminal.
divzero: prompts zero division exception.
echo [string ... ]: echoes text input.
help: lists all available commands.
opcode: prompts invalid operation code exception.
pongis: starts pongis game.
registers: lists saved registers.
time [argument ... ]: displays current time.
Valid arguments:
    none
    h for hour
    d for date
    y for year
zoomin: zooms in text on the screen.
zoomout: zooms out text on the screen.
```

5. *opcode*

Este comando lanza la excepción de código de operación inválido, imprimiendo en pantalla el valor de los registros al momento de lanzar la excepción. Muestra en pantalla el call to action para reiniciar la shell.

```
$ opcode
Invalid opcode exception
Registers at exception show:
RAX: 1
RBX: 10EF30
RCX: 18
RDX: 4042FB
RSI: 1
RDI: 1
RSP: 10EE38
RBP: 10EF20
R8: 10EE86
R9: 0
R10: 0
R11: 0
R12: 34
R13: 0
R14: 34
R15: 0
RFLAGS: 10202
RIP: 403509

Press enter to return to main
```

6. *pongis*

Este comando inicia el juego pongis. Se indica en la pantalla que teclas deberá utilizar para poder jugar.

7. *registers*

Este comando imprime en pantalla el valor de los registros guardados al presionar 'F1'. En caso de que no se haya presionado F1 desde el inicio de la shell, muestra un aviso con el call to action.

```
$ registers
Registers must be saved before printing. To save press 'F1'.
$ registers
RAX: 1
RBX: 10EEEB
RCX: 10EF0B
RDX: AC
RSI: 10EF0B
RDI: 0
RSP: 10ED08
RBP: 10ED18
R8: 0
R9: 10EF0B
R10: 404597
R11: 404595
R12: 66
R13: 0
R14: 66
R15: 0
RFLAGS: 10246
RIP: 1005B4
```

8. *time*

Este comando imprime en pantalla el tiempo local (se compila con el flag -rtc base=localtime). Puede llamarse sin argumentos, caso en el cual imprime la fecha y la hora. También puede ser llamado con uno de los siguientes tres argumentos: con *h* (hour) imprime solamente la hora, con *d* (date) imprime solamente la fecha, y con *y* (year) imprime solamente el año.

```
$ time
Local time: 10/06/25 16:53:56 [DD/MM/YY HH/MM/SS]
$ time h
Local hour: 16:53:57 [HH:MM:SS]
$ time d
Local date: 10/06/25 [DD/MM/YY]
$ time y
Local current year: 2025
```

9. *zoomin*

Este comando permite agrandar el tamaño de la letra en la pantalla.

10. *zoomout*

Este comando permite achicar el tamaño de la letra en la pantalla.