



Arquitecturas de Computadoras 72.08
2do Cuatrimestre 2016
TPE - Manual de Usuario

Debrouvier, Ariel 55382
Matorras Bratsche, Tobías 55376
Nuñez Kohler, Damian Nicolas 54365

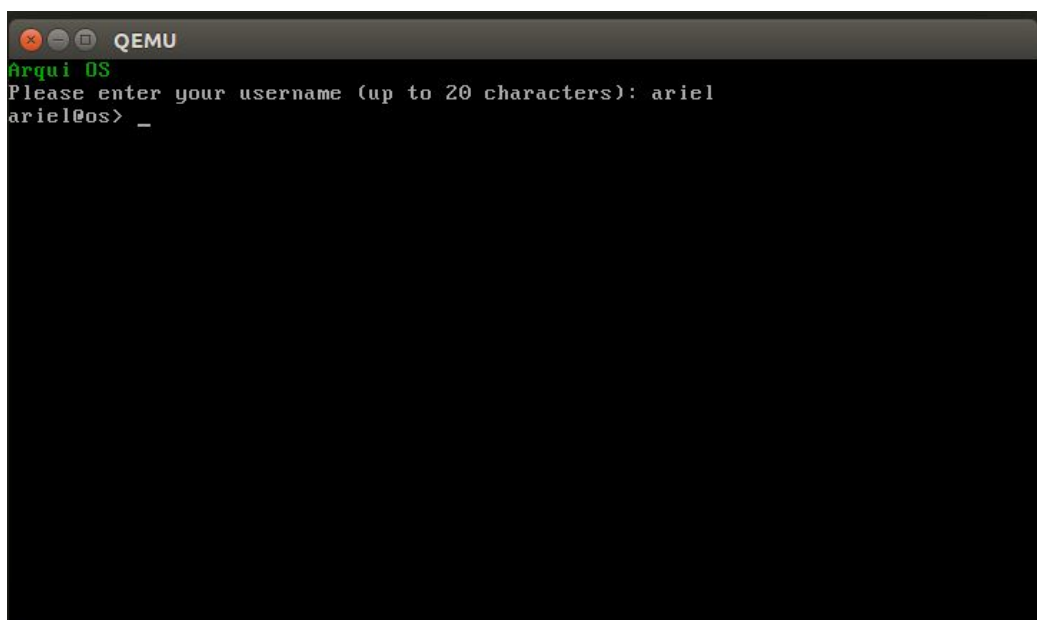
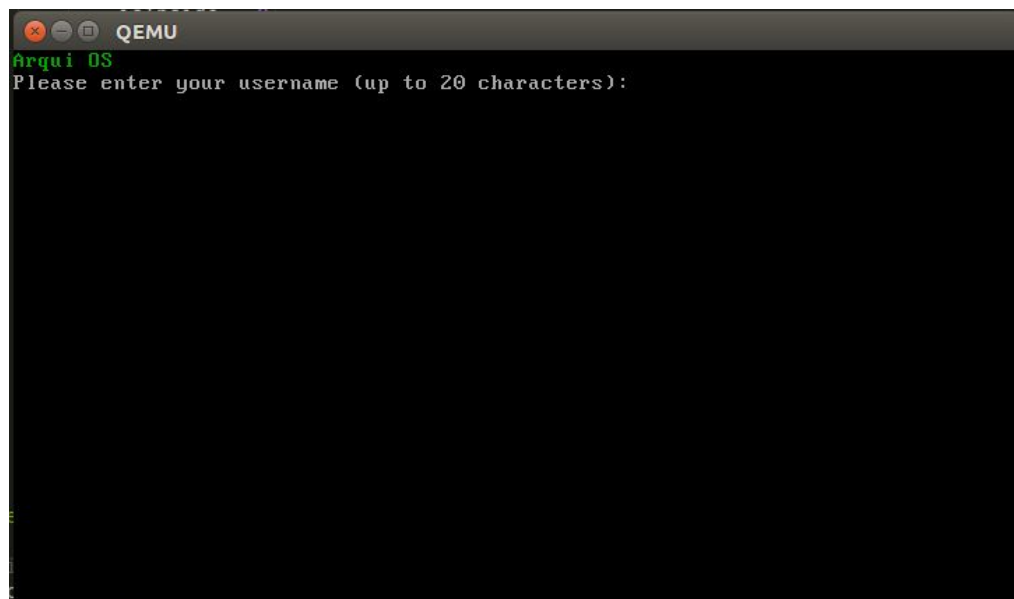
Manual de Usuario

Introducción

A lo largo del presente manual se presentará una serie de instrucciones básicas para el uso del sistema.

Pantalla Principal

Cuando inicia el sistema, se le presentará la pantalla principal, donde deberá seleccionar el nombre de usuario que aparecerá en el prompt de la shell. El mismo no deberá tener más de 20 caracteres.



Comandos

1. help

Uso 1

Imprime en pantalla los comandos disponibles y sus posibles invocaciones.

```
user@os> help
echo [args]
help [command]?
fractal [number]
clear
exit
date
time
settime [hour] [minutes] [seconds]
setdate [day] [month] [year]
sleep [seconds]
tests
broadcast [message]
chat [dest] [message]
```

Uso 2

Si se le pasa como argumento, un comando de la lista anterior, se exhibe una descripción del comando solicitado.

```
user@os> help echo
echo: echo [args]
      Write arguments to the standard output, separated by a single
      space.
```

2. echo

Imprime los argumentos que recibe en la salida estándar, separados por un espacio.

Uso 1

```
user@os> echo hello world
hello world
```

Uso 2

En el caso de que se le llame con \$USER, se mostrará el nombre de usuario.

```
user@os> echo $USER  
user
```

3. fractal

Entra en el modo de video y muestra un fractal.

Uso 1

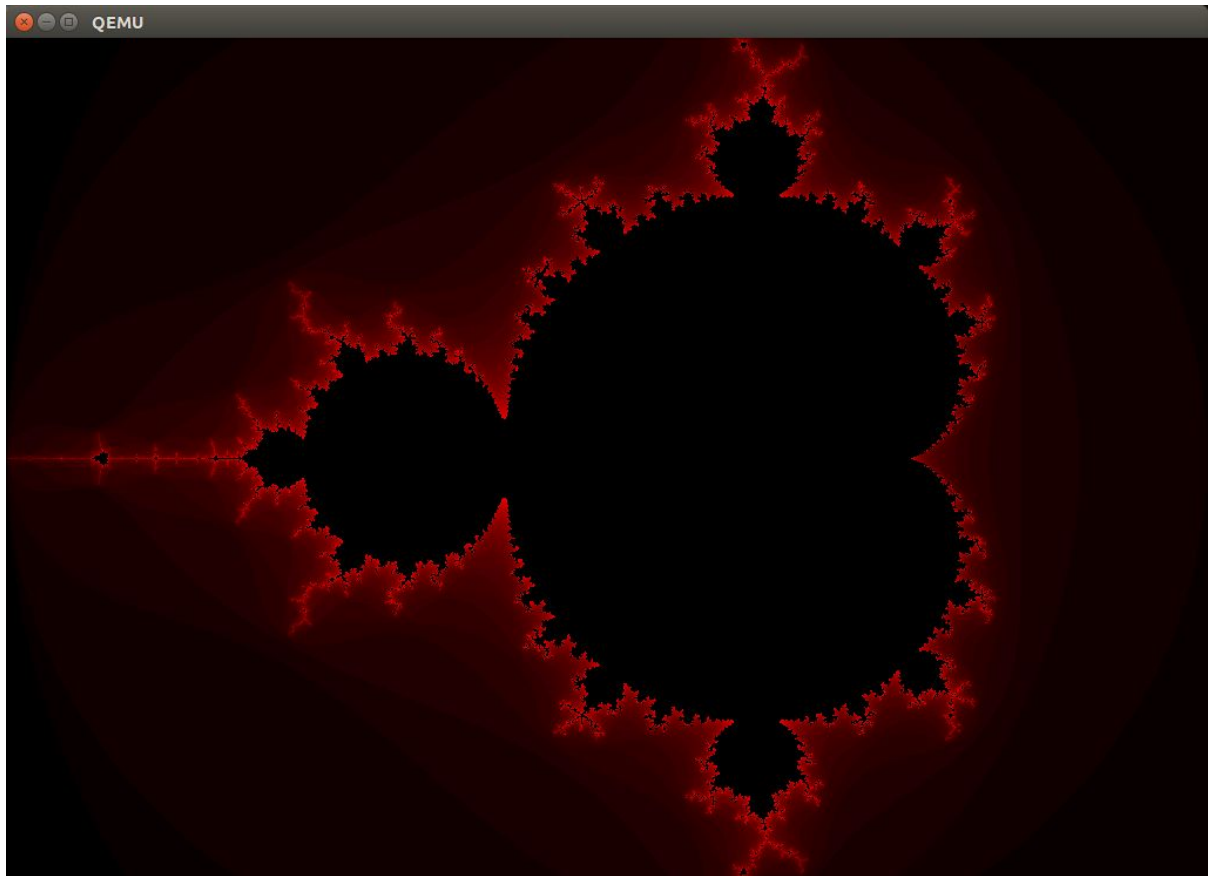
Si se lo invoca sin argumentos, muestra una lista de los fractales disponibles.

```
user@os> fractal  
Available fractals:  
  1- Mandelbrot Set  
  2- Julia Set
```

Uso 2

Si se lo invoca con un número de fractal que esté dentro de la lista, ingresa al modo de video y muestra el fractal seleccionado.

```
user@os> fractal 1
```



Parámetros del fractal

En el archivo *fractals_parameters*, ubicado en *Userland*, se pueden definir una serie de parámetros para el fractal 1, que es el Set de Mandelbrot.

El formato para los parámetros es el siguiente:

```
FR2 30 0 0 0 0 255 0 0
FR3 30 0 0 0 0 0 255 0
FR4 30 0 0 0 0 0 0 255
```

Se coloreó los parámetros para hacer más clara la explicación sobre qué es cada uno.

- En Rojo, un tag identificativo.
- En Negro, la cantidad de iteraciones por pixel.
- Los 3 números en Verde, corresponden a la composición RGB del color de relleno del fractal (en el ejemplo, negro, que es 0 0 0 en RGB).
- Los 3 números en Azul, corresponde a la composición RGB del color de contorno del fractal (en el ejemplo, rojo, que es 255 0 0 en RGB).

Al terminar de dibujar el fractal con los parámetros de la primera línea, se comienza a dibujarlo con los parámetros de la segunda, y así sucesivamente hasta terminar con todas las líneas. Es necesario que los parámetros se separen con espacios y que haya un solo conjunto de parámetros por línea.

4. clear

Borra lo escrito en la consola.

```
user@os> clear
```

5. exit

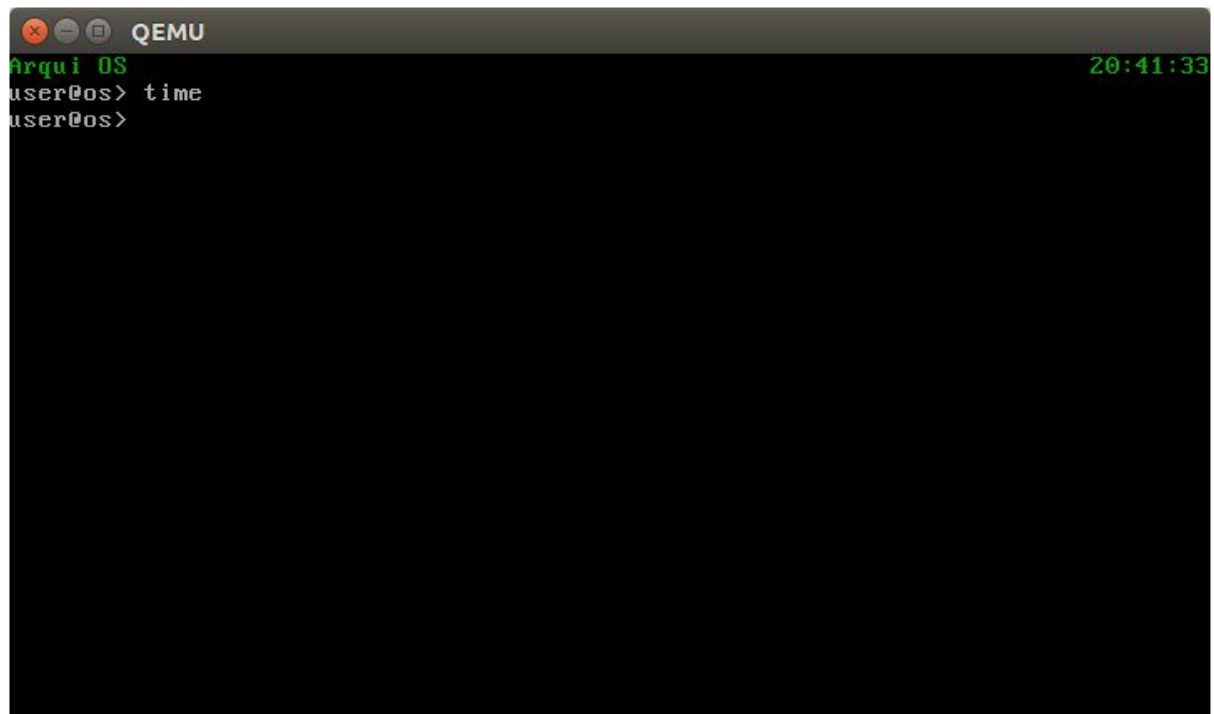
Prepara el sistema para salir y muestra un mensaje de salida.

```
user@os> exit
```

6. time

Habilita y deshabilita el reloj, que se mostrará en la esquina superior derecha.

```
user@os> time
```

A screenshot of a QEMU terminal window. The title bar shows standard window controls and the text 'QEMU'. The terminal content shows 'Arqui OS' in green at the top left and '20:41:33' in green at the top right. The prompt 'user@os>' is followed by the command 'time', which has been executed, resulting in a blank line.

```
QEMU
Arqui OS 20:41:33
user@os> time
user@os>
```

7. date

Imprime en la consola la fecha actual.

```
user@os> date
21/06/2016
```

8. settime

Fija la hora según los parámetros especificados en formato [hh mm ss]. Para mostrar el reloj ver el comando “time”.

```
user@os> settime 17 05 11
```

9. setdate

Fija la fecha según los parámetros especificados, en formato [dd mm aa]. Para mostrar la fecha ver el comando “date”.

```
user@os> setdate 11 5 19
```

10. sleep

Suspende la ejecución de la consola durante los segundos que se le especifiquen.

```
user@os> sleep 3
```

11. tests

Ejecuta una serie de tests de la librería estándar implementada para mostrar su funcionalidad.

```
user@os> tests
```

12. broadcast

Envía un mensaje a todos los usuarios conectados a la red.

```
user@os> broadcast Hello World
```

13. chat

Si no se pasan argumentos, se imprimen los mensajes recibidos no leídos. Si se le pasa una dirección mac y un mensaje se envía un mensaje a ese usuario.

```
user@os> chat  
Message from 54:52:AB:CD:EF:12 : Hello World
```

```
user@os> chat 54:52:AB:CD:EF 12 Hello World  
Message Sent.
```