

Manual de Usuario

Implementación

Arquitectura de Computadoras

2do. Cuatrimestre 2015

Cortés – Goffan – Horvat

Manual de Usuario

1 Introducción

Nuestro básico SO consta de múltiples opciones donde el usuario podrá entre distintas opciones, que varían desde cambiar la hora, hasta reproducir música (ver más adelante).

Si el usuario no conoce los comandos, en la terminal podrá escribir

```
$> commands
```

y ver las siguientes funcionalidades:

- echo
- clear
- date
- time
- setdate
- settime
- getchar
- printf
- scanf
- help
- shutdown
- commands
- printascii
- setcolor
- play_sound
- exit

1.1 Comando “echo”

Imprime por pantalla el mensaje.

Ejemplo de uso

```
$> echo hola mundo
```

Resultado

```
hola mundo
```

Forma de invocación

```
$> echo [mensaje]
```



```
$> commands
Available commands are:
echo
clear
date
time
setdate
settime
getchar
printf
scanf
help
shutdown
commands
printascii
setcolor
beep
play_sound
exit
$> echo hola
hola
$> echo hola mundo
hola mundo
$>
```

1.2 Comando “clear”

Limpia la consola

Ejemplo de uso

```
$> clear
```

1.3 Comando “date”

Imprime la fecha actual en formato DD/MM/YYYY

Ejemplo de uso

```
$> date
```

Resultado

```
10/11/2015
```

1.4 Comando “time”

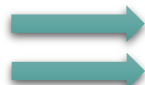
Imprime la hora en formato GMT estándar, de la forma HH:MM:SS

Ejemplo de uso

```
$> time
```

Resultado

```
17:10:49
```



```
QEMU
$> commands
Available commands are:
echo
clear
date
time
setdate
settime
getchar
printf
scanf
help
shutdown
commands
printascii
setcolor
beep
play_sound
exit
$> date
10/11/15
$> time
17:10:49
$>
```


1.5 Comando “setdate”

Setea la fecha. El usuario deberá ingresar en formato DD/MM/YYYY la fecha. Si no lo hace, tira un warning


Invalid date inserted, please respect dd/mm/yyyy format & insert a valid date.

Ejemplo de uso

```
$> setdate 1/1/2015
```



```
QEMU
$> commands
Available commands are:
echo
clear
date
time
setdate
settime
getchar
printf
scanf
help
shutdown
commands
printascii
setcolor
beep
play_sound
exit
$> setdate
Invalid date inserted, please respect dd/mm/yy format & insert a valid date.
$> setdate 01
Invalid date inserted, please respect dd/mm/yy format & insert a valid date.
$>
```



1.6 Comando “settime”

Setea la hora. El usuario deberá ingresar en formato hh:mm:ss. Si el usuario invoca a esta función sin parámetros, se imprimirá por pantalla un warning.

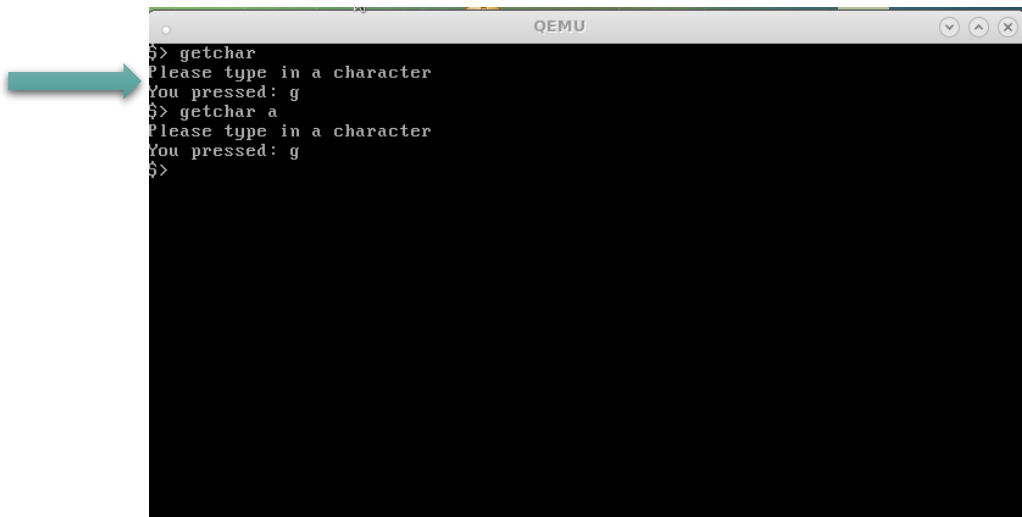
No arguments were sent to command settime. Format must be hh:mm:ss.

Ejemplo de uso

```
$> settime 11:11:11
```

1.7 Comando “getchar”

Imprime por pantalla un mensaje donde pide al usuario que teclee un carácter. Una vez presionado, imprimirá por pantalla la tecla con un sonido.



```
$> getchar
Please type in a character
You pressed: g
$> getchar a
Please type in a character
You pressed: g
$>
```

1.8 Comando “scanf”

Comando de testeo para mostrar la funcionalidad de scanf().

Ejemplo de uso:

```
$> scanf
Welcome to scanf user test:
And so, the trial begins...
Please type in a number:
#Usuario teclea un numero
Trial number 2... type in a short text:
#Usuario escribe una frase
Trial number 3... Please type in a single character:
#Usuario teclea un caracter
```

1.9 Comando “printf”

Comando de testeo para mostrar la funcionalidad de printf().

1.10 Comando “help”

Este comando sirve para que el usuario sepa para qué sirve y la forma de implementar comandos que la consola otorga.

Forma de invocación

```
$> help [command_name]
```

1.11 Comando “shutdown” – “exit”

Apaga la máquina. Muestra por pantalla un mensaje diciendo que la computadora se puede apagar. Implementa el mismo shutdown que implementaba Microsoft Windows 95.



1.12 Comando “commands”

Muestra los comandos disponibles para la consola

1.13 Comando “printascii”

Imprime por pantalla el valor ASCII de los símbolos disponibles para teclear en la consola.

```
QEMU
commands
printascii
setcolor
beep
play_sound
exit
$> printascii
0:
1:
9:  | 2:  | 3:  | 4:  | 5:  | 6:  | 7:  | 8:
   | A:  | B:  | C:  | D:  | E:  | F:  | 10:
11:  | 12:  | 13:  | 14:  | 15:  | 16:  | 17:  | 18:
19:  | 1A:  | 1B:  | 1C:  | 1D:  | 1E:  | 1F:  | 20:
21:  | 22:  | 23:  | 24:  | 25:  | 26:  | 27:  | 28: (
29:  | 2A:  | 2B:  | 2C:  | 2D:  | 2E:  | 2F:  | 30: 0
31:  | 32:  | 33:  | 34:  | 35:  | 36:  | 37:  | 38: 8
39:  | 3A:  | 3B:  | 3C:  | 3D:  | 3E:  | 3F:  | 40: @
41:  | 42:  | 43:  | 44:  | 45:  | 46:  | 47:  | 48: H
49:  | 4A:  | 4B:  | 4C:  | 4D:  | 4E:  | 4F:  | 50: P
51:  | 52:  | 53:  | 54:  | 55:  | 56:  | 57:  | 58: X
59:  | 5A:  | 5B:  | 5C:  | 5D:  | 5E:  | 5F:  | 60: `
61:  | 62:  | 63:  | 64:  | 65:  | 66:  | 67:  | 68: h
69:  | 6A:  | 6B:  | 6C:  | 6D:  | 6E:  | 6F:  | 70: p
71:  | 72:  | 73:  | 74:  | 75:  | 76:  | 77:  | 78: x
79:  | 7A:  | 7B:  | 7C:  | 7D:  | 7E:  | 7F:  |
$>
```

1.14 Comando “setcolor”

Setea el color de la consola. Imprime por pantalla todos los posibles colores con que la consola puede cambiar de color.

Ejemplo de invocación

```
$> setcolor [colorFondo] [colorLetra]
```



```
QEMU
$> commands
Available commands are:
echo
clear
date
time
setdate
settime
getchar
printf
scanf
help
shutdown
commands
printascii
setcolor
beep
play_sound
exit
$>
```

```
QEMU
$> commands
Available commands are:
echo
clear
date
time
setdate
settime
getchar
printf
scanf
help
shutdown
commands
printascii
setcolor
beep
play_sound
exit
$>
```

1.15 Comando “beep”

Hace un beep simple por consola

1.16 Comando “play_sound”

Abre el reproductor de música de la consola. El usuario elige un tema dentro de las posibles opciones que se imprimen por pantalla. Una vez seleccionado el track, la consola tocará el tema.

```
QEMU
$> play_sound
Welcome to Sound Player 1.0
Fetching Sounds...
Parsing Sounds...
Available Tunes are:
1. HauntHouse
2. TakeOnMe
3. Argentina
Insert a number from the list: _
```



1.16.1 ¿Cómo agregar nuevos temas?

En Userland ir al archivo songs y agregar el tema deseado (sin espacios). El formato que implementa este simplificado SO es **RTTTL** (“Ring Tone Transfer Language”).

Ejemplo:

HauntHouse:d=4,o=5,b=108:2a4,2e,2d#,2b4,2a4,2c,2d,2a#4,2e.,e,1f4,1a4,1d#,2e.,d,2c.,b4,1a4,1p,2a4,

Nombre

Sección dob

Notas

2e,2d#,2b4,2a4,2c,2d,2a#4,2e.,e,1f4,1a4,1d#,2e.,d,2c.,b4,1a4

Sección dob: d: duration // o: octave // b: beat – tempo

- └── 1 - whole note
- 2 - half note
- 4 - quarter note
- 8 - eighth note
- 16 - sixteenth note
- 32 - thirty-second note

Notas: Cada nota está separada por comas e incluye, en secuencia una duración especificada, una nota común (A, B, C, D, E, F o G) y una octava. Si no está presente la duración o la octava, se utiliza la default.