

Arquitectura de las Computadoras

2do cuatrimestre – 2013

Trabajo Práctico Especial:

Modo protegido con GRUB

Integrantes:

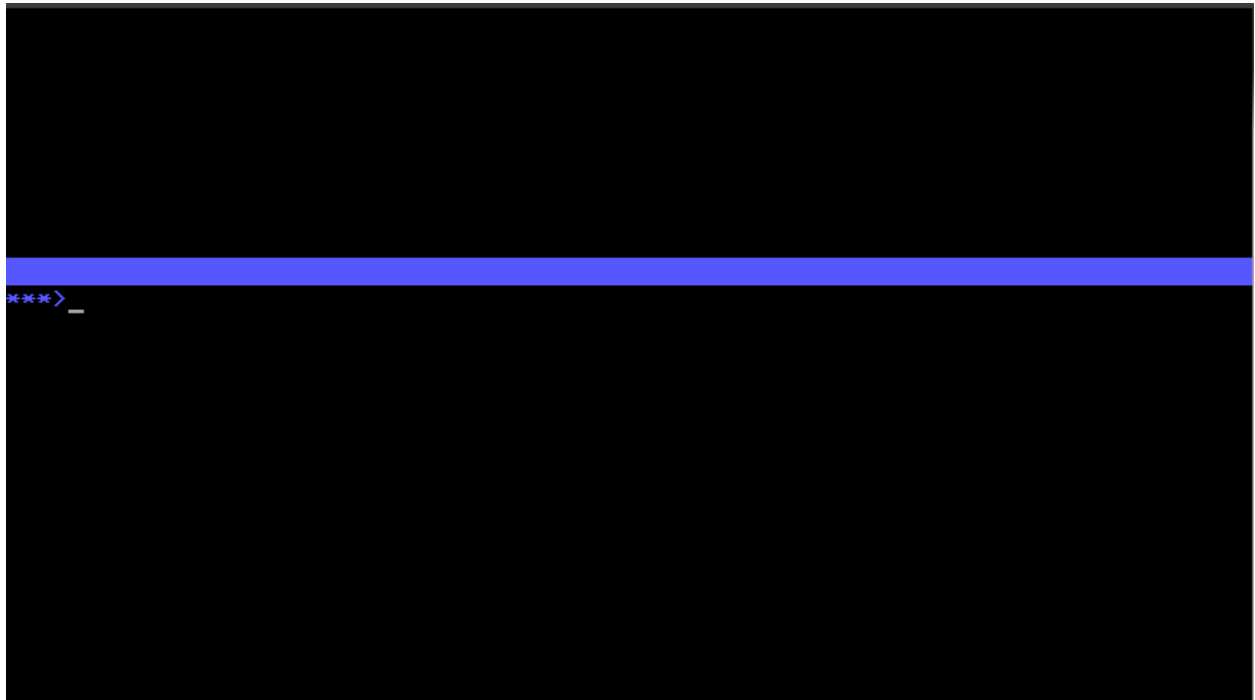
- Cristian Ontivero - 51102
- Valeria Serber - 51021

Fecha de entrega: 12-11-2013

Manual de usuario

Pantalla

Se cuenta con dos pantallas. La superior es de 10 filas y 80 columnas, y la inferior de 15 filas y 80 columnas. Al abrir el sistema, en la inferior se observa el Shell corriendo.



Comando Help

Lista los comandos disponibles

```
***>help
      Commands
openCD      Opens disk tray
infoCD      Reads the CD info
closeCD     Closes disk tray
clear       Clears the main screen
clearUp     Clears the upper screen
test        Lists available tests
help        Lists available commands
      Shortcuts
Ctrl+R:     Shows the value of the registers at the time the keys were pressed
***>_
```

Comando Clear

Reinicia el Shell desde el comienzo de la pantalla principal

Comando ClearUp

Borra la pantalla superior

Visualizar el estado de los registros

Al presionar “Ctrl+R” en cualquier momento de la ejecución del sistema, se muestra en la pantalla superior el estado de los registros al momento de presionar las teclas. Se muestran los registros de 32 bits: eax, ebx, ecx, edx, esp, ebp, esi, edi; los flags: O, D, IE, T, S, Z, A, P, C; los registros de segmento: cs, ds, ss, fs, gs, es; y el eip.

```

eax 0x0      ecx 0x108F3C      edx 0x0
ebx 0x2      esp 0x108E74      ebp 0x108EA8
esi 0x2BE90  edi 0x2BE91      eflags 0x202 [ IE ]
gs 0x10      fs 0x10      es 0x10      ds 0x10
ss 0x10      cs 0x8      eip 0x100A06

```

```

***> _

```

Tests

Con el comando “test” se accede a una lista de los tests disponibles, cada uno con una breve descripción

```

***>test
      Tests
test1      Prints letters when a timer tick interruption arrives
test2      Prints "*" when a number is multiple of 5.Starts with 0 and adds
1 in each iteration
test3      Tests scanf. Expects integer, and prints the income
test4      Tests scanf. Expects string, and prints the income
test5      Tests scanf. Expects hexadecimal number, and prints the income as
a decimal number
test6      Shifts a number to show carry flag's behaviour
test7      Tests printf using percentage x
***> _

```

Tests de Scanf

Test3: Espera un %d, e imprime el resultado usando Printf con %d.

```
***>test3
43      43
***>_
```

Test4: Espera un %s, e imprime el resultado usando Printf con %s.

```
***>test4
Prueba      Prueba
***>_
```

Test5: Espera un %x, es decir un número hexadecimal, y lo imprime con Printf usando %d, es decir en base 10.

```
***>test5
5AF      1455
***>_
```

Test de printf

Test7: Prueba la siguiente línea de código: printf("%x\n",1455);

```
***>test7
5AF
***>_
```