# Manual de usuario J2OS Modo protegido con GRUB

José Noriega leg. 51231 Javier Perez Cuñarro leg. 49729

# Tabla de contenidos

```
Presentación
Inicio del sistema operativo

Modo texto

echo <texto>
clear
help

Modo chat

Atajos útiles
ALT + 1; ALT + 2; ALT + 3
ALT + 4
ALT + SHIFT

Concluyendo la experiencia J2OS
```

## **Presentación**

Este manual de usuario pretende enseñarle todas las funcionalidades que brinda el sistema operativo J2OS. Se presentarán instrucciones precisas para llevar a cabo tareas ejemplares, de modo que cualquier persona que desee usar J2OS por primera vez pueda explorarlo al máximo.

Antes de comenzar, cabe destacar sistema operativo fue pensado con fines académicos. Nació con el fin de poner en práctica los principios del modo protegido de los microprocesadores Intel y aprender a manejar distintos recursos de hardware. Por ende, su funcionamiento puede parecer "limitado" frente a los avanzados sistemas operativos comerciales conocidos hoy en día. Aquí no hay un modo gráfico con mouse, sino varias terminales virtuales que permiten escribir y ejecutar comandos mediante línea de texto.

## Inicio del sistema operativo

Al encender la computadora, asegúrese que la misma esté configurada para bootear desde la lectora de CD. De lo contrario, intentará arrancar el sistema operativo que se encuentre en el disco duro, si es que hay uno instalado. Una pantalla que corresponde al Grub mostrará a J2OS como única opción de sistema operativo para iniciar. Presione enter o deje pasar unos segundos para ingresar al modo de texto de J2OS.

## Modo texto

Inmediatamente luego, verá una pantalla con fondo negro y letras blancas. Se le dará la bienvenida, y aparecerá una línea "guest@J2OS-terminal-1:/" seguida de un cursor titilante. Esta leyenda le indica en todo momento en qué terminal virtual se encuentra situado. Vale aclarar, para quien no sabe, que una terminal virtual es una pantalla mediante la cual se ingresan comandos y, al presionar enter, se intenta ejecutarlos. J2OS cuenta con 3 terminales virtuales distintas e independientes, numeradas del 1 al 3, y por ende verá el número correspondiente en cada línea. Al iniciar la computadora, siempre se encontrará en la terminal virtual 1.

El cursor titilante señala la posición en la cual se verá el texto ingresado. Utilice las teclas del teclado y presione enter para escribir alguno de los siguientes comandos:

#### echo <texto>

El comando echo reproduce todo aquello que se escriba a continuación de su nombre. Se toman todos los caracteres que pertenecen a <texto>, y se los muestra en la siguiente línea de modo ordenado.

#### clear

Este comando permite deshacerse de todo el texto ya ingresado en líneas anteriores para tener una vista del modo de texto libre de distracciones. Ejecutar este comando no altera las acciones previas, pues precisamente ya han sido llevadas a cabo.

### help

Cuando no recuerde los comandos y atajos disponibles, haga uso de help para recibir una breve descripción de los mismos. Claro está que no encontrará tanta información como en este manual de usuario, por lo que se recomienda guardar esta publicación cercana al CD booteable en todo momento.

## Modo chat

La funcionalidad más atractiva e interesante del sistema operativo es el modo chat, que permite entablar una conversación de texto vía dos computadoras. Asegúrese de que ambas computadoras estén corriendo la misma versión de J2OS y estén conectadas mediante un

cable cruzado de puerto serie. De esta forma, los mensajes llegarán en tiempo y forma.

Al acceder al modo chat, notará que la pantalla se divide en dos: arriba aparecerá el historial de los mensajes que se enviaron y recibieron, y abajo aparecerá el cursor, indicándole dónde y cuánto puede escribir. Una vez que escribe y presiona enter, verá el mensaje en la parte de arriba, y su amigo en la otra computadora lo recibirá en el mismo lugar. Observe que, mientras escribe, puede que le lleguen mensajes de la otra computadora. Simplemente lealos de la parte superior y siga escribiendo normalmente en la parte inferior.

Recuerde que los mensajes se recibirán únicamente estando dentro de este modo.

# **Atajos útiles**

Haga uso de estos atajos mediante las teclas de su teclado para aprovechar todas las funcionalidades de J2OS:

# ALT + 1; ALT + 2; ALT + 3

Use estos tres atajos para cambiar la terminal virtual visible en la pantalla. Recuerde que puede cambiar entre ellas en todo momento, y que el cambio no implica pérdida de información contenida en cada terminal virtual. Puede incluso dejar un comando escrito a la mitad, cambiar de terminal virtual, y regresar más tarde para completar la línea.

#### ALT + 4

Ingrese al modo chat mediante este atajo. Este modo funciona igual que las terminales en el sentido que, al salir del mismo para ir a otra terminal, el contenido se guarda automáticamente.

#### **ALT + SHIFT**

Puede cambiar el idioma del teclado mediante este atajo. Se ofrecen dos opciones: teclado en inglés y teclado en español. Este último cuenta con letras como la ñ y las vocales acentuadas. Al iniciar J2OS se ofrece automáticamente el teclado en español, pero se puede hacer el cambio en todo momento.

# Concluyendo la experiencia J2OS

Esto ha sido un repaso de todas las posibilidades que brinda J2OS. Disfrute del mismo con total libertad, y si desea, eche un vistazo al código fuente. Ante cualquier duda, pregunta o sugerencia no dude en contactar a los autores. ¡Suerte en este maravillosa experiencia conocida como J2OS!