

# INSTALACIÓN DE MINIX

## I. Copia de los disquetes de MINIX (etiquetar todos los disquetes):

1. Conectarse a [\mizar\instalar](#) y copiar la carpeta *Minix* al directorio *C:\alumno*.
2. Copiar utilidades de MSDOS de la carpeta *dosutils* a un disquete.
3. Copiar el archivo *C:\alumno\Minix\dosutils\wrt~~ds~~k.exe* a *C:\alumno\Minix*.
4. Copiar los 10 discos de instalación, es decir, los 10 archivos ubicados en la carpeta *Minix*:
  - root, usr, usr0102, usr0304, usr05, src0102, src0304, src0506, src0708 y mancat.
  - arrastrar con el ratón cada archivo sobre el ejecutable *wrt~~ds~~k*.
  - seguir las instrucciones de la pantalla. Usar un disquete para cada archivo.
5. Cada uno de los disquetes será etiquetado con los nombres originales de los archivos.

## II. Preparación del PC:

1. Defragmentar el disco duro para dejar al menos 40 Mb libres al final del mismo.
2. Habrá que eliminar momentáneamente los atributos de aquellos archivos que aparezcan como inamovibles por ser **ocultos, del sistema o de solo lectura**. Para ello se localizarán estos archivos y se utilizará el comando *attrib* para la modificación de sus atributos.
3. Crear una partición de al menos 40 Mb donde instalar MINIX, usando para ello una herramienta de manejo de particiones; por ejemplo, *fips* que se encuentra dentro de la carpeta *dosutils*. En principio, podéis crear la partición como FAT. Ya la cambiaremos a MINIX en la instalación que hagamos posteriormente.

**Fips 2.0 sí funciona con FAT32; versiones anteriores, no.**

**La instalación de MINIX a partir del 4º Gb a veces da problemas.**

**La instalación de MINIX en particiones superiores a 500 Mb da problemas.**

## III. Instalación del sistema operativo MINIX:

1. Modificar la BIOS, si es necesario, preparando el ordenador para que la lectura inicial al arrancar sea desde disquetera.
2. Arrancar MINIX desde el disquete etiquetado como *root* y seguir las instrucciones leyendo detenidamente los mensajes. **Mostrar especial atención al disco que hay que introducir o sacar en cada uno de los pasos.**
3. Pulsar tecla 

;
;

, que es el “=”.

- a) Quitar **root**
- b) Meter **usr** y completar **/dev/fd0**
- c) Login: **root**
- d) **instdist**
- e) : **<enter>**
- f) Teclar **spanish**
- g) : **<enter>**
- h) Pulsar tecla del cursor ↓
- i) Cambiar partición **hd2** (o la que sea) a Minix:
  - [Pulsar tecla “+” si la partición está en otro disco; si no, nada]
  - Pulsar tecla del cursor ↓
  - Contestar “**yes**”
  - Cambiar con las teclas “+” o “-” (o poner “81” en el tipo de partición)
  - Pulsar la tecla “**q**” (salir)
  - Contestar “**yes**” (save)
- j) Finish the name: **/dev/hd2** (o la que sea) **<enter>**
- k) : **<enter>** (migrating...) (scanning...) Tarda un rato. Podemos saltarnos el “scan”.
- l) Quitar **usr** y meter **root**
- m) Floppy [0] **<enter>**
- n) Quitar **root** y meter **usr0102**
- o) Size: **1440** **<enter>**
- p) Floppy [0] **<enter>** (copying...)
- q) Quitar **usr0102** y meter **usr0304** **<enter>**
- r) Quitar **usr0304** y meter **usr05** **<enter>**
- s) **cd usr** (A pesar del mensaje que aparece, no hace falta “resetear” la máquina)
- t) **vol 1440 /dev/fd0 | zcat | tar xvfp -**
- u) Quitar **usr05** y meter **src0102** **<enter>**
- v) Quitar **src0102** y meter **src0304** **<enter>**
- w) Quitar **src0304** y meter **src0506** **<enter>**
- x) Quitar **src0506** y meter **src0708** **<enter>**
- y) **vol 1440 /dev/fd0 | zcat | tar xvfp -**
- z) Quitar **src0708** y meter **mancat** **<enter>**

4. Si algún disco no funcionase correctamente, volver a realizar la copia siguiendo los pasos del punto I y reiniciar la instalación desde el punto preciso teniendo en cuenta que la instalación básica MINIX queda completa con los discos USR. Los discos SRC son el código fuente original de MINIX y el disco MANCAT hace referencia al manual.

#### IV. Arranque del sistema mediante el *Boot Monitor*:

1. Crear un menú de arranque para que el usuario pueda inicializar la sesión como desee:
  - Introducir el disco de *root*, teclear el comando *boot hd2a* (o la partición que sea) para reiniciar y arrancar el SO desde la partición del HDD en la que hemos instalado Minix, y pulsar la tecla <esc> para entrar en el Boot Monitor (aparecerá el prompt *hd2a>* o el que sea).
  - Desde aquí teclearemos las siguientes líneas de comandos:

```
hd2a> minix(=,Minix) {boot}
```

```
hd2a> windows(w,Windows) {boot hd1}           (o la partición que sea)
```

```
hd2a> save
```

Al intentar escribir alguno de estos símbolos, veremos que el resultado no es el esperado. Estos símbolos se obtienen manteniendo pulsada la tecla ALT y tecleando su código ASCII correspondiente:

(	)	=	{	}
40	41	61	123	125

- Teclear el comando *menu* para comprobar que se ha realizado bien la operación:
 

```
hd2a> menu
```
2. Entrar al sistema MINIX (seleccionar “=”) con el login de usuario *root*, y hacer uso de la herramienta *part* para poner la partición hd2 como activa (teclas +,-). Tras este punto el computador sólo verá la partición MINIX al arrancar.

#### IV. Eliminación del disco RAM:

Por defecto MINIX crea un disco RAM que impide la actualización en disco de los cambios realizados sobre el sistema, con lo que todo cambio desaparecerá al apagar el sistema.

1. Para eliminar la RAM se teclean las siguientes instrucciones desde el Boot Monitor:

```
hd2a> rootdev = hd2a
```

```
hd2a> save
```

De esta manera, se le comunica al sistema que los cambios deben realizarse, a partir de ahora, sobre la partición MINIX.

2. Teclear el comando *exit* para reiniciar el ordenador:

```
hd2a> exit
```

## V. Puesta a punto del sistema:

1. Entrar al sistema MINIX (seleccionar “=”) con el login de usuario *root*.
2. Desbloquear el usuario *ast* que inicialmente está inutilizado. Para ello editar el archivo de usuarios *passwd* y eliminar el “\*” que aparece en la definición de este usuario:

```
cd /etc
```

```
mined passwd
```

3. Hacer que al entrar como *root* o *ast*, se ejecute el *shell ash*. Para ello en el fichero anterior, al final de la línea de *root* y de *ast*, tras los dos puntos “:” añadir **/usr/bin/ash**, sin añadir los dos puntos al final.
4. Crear el usuario *shut*, que ejecute el comando *shutdown*. Nueva línea en el mismo fichero:

```
shut::9:0:::/usr/bin/shutdown -h
```

5. Guardar los cambios (**ctrl+w**) y salir del fichero (**ctrl+s**), o hacer (**ctrl+x**).