U8 PREPARAR PENDRIVE PER INSTAL · LAR. VENTOY

Resum característiques

1. Introducció

1.1 Què és Ventoy

Ventoy és una ferramenta lliure i de codi obert que permet crear un USB bootejable d'una manera molt més senzilla i eficient que els mètodes tradicionals. A diferència d'altres programes com Rufus o UNetbootin, Ventoy no requereix que crees un nou USB bootejable per a cada imatge ISO; en lloc d'això, simplement copies els fitxers ISO al pendrive i Ventoy els detecta automàticament en el moment d'arrancar.

En la classificació del software que vam estudiar a principi de curs, es tractaria d'un software de sistema que actua molt a prop del firmware (BIOS/UEFI). Concretament és un gestor d'arrancada.

1.2 Característiques principals de Ventoy

- No cal tornar a formatar el pendrive cada vegada que vols afegir una nova ISO.
- Compatible amb BIOS i UEFI sense necessitat de canviar configuracions.
- Suporta múltiples ISOs al mateix USB (pots tenir Linux, Windows i eines de recuperació o per clonar al mateix pendrive).
- Admet arxius ISO de més de 4GB (ideal per a Windows 11 o Server).
- 100% de codi obert i gratuït, amb suport per a Windows i Linux.

2

2. Preparar Ventoy en un pendrive des d'Ubuntu

2.1 Formatejar el pendrive en NTFS

Usem NTFS que admet fitxer amb tamany superior a 4Gb i compatibilitat en Windows i Linux

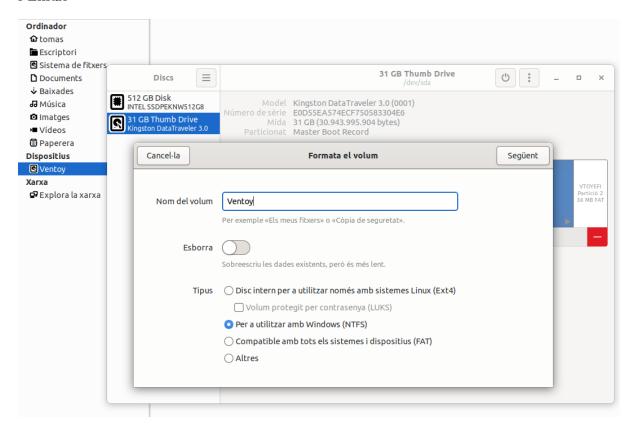


Figura 1: Imatge1: Formatejar

2.2 Descarregar Ventoy

Baixa l'última versió de Ventoy per a Linux des del seu web oficial:

https://www.ventoy.net/en/download.html

Descarrega el fitxer .tar.gz per a Linux. Observeru el codi sha256!

Ens obri una segona pàgina des d'on descarregar ja.



	Main page	Screenshot	Downloads	Document	Tested ISO	Experience Sharing	
				Binary			
File		SHA	SHA-256				
ventoy-1.1.05-windows.zip		3dc1	3dc1f0a5209c6fa260af9f08951bc4421127b56d4efa3edd2c979af74b1941e5				
ventoy-1.1.05-linux.tar.gz		3379	3379c99890359dcff55aab7f7b3286f87c988d1da2fd616e6a9e305fb0a1de9e				
ventoy-1.1.05-livecd.iso		6718	6718cc9656fa479a682b2463e8b3c79ca82aee469859c4b06d9a537715867ebc				
History Relea	ase						

Notes:

This website is underprovisioned, so please download ventoy in the follows: (remember to check the SHA-256 hash)

1. https://sourceforge.net/projects/ventoy/files

Figura 2: Imatge2: Descàrrega Ventoy per a Ubuntu

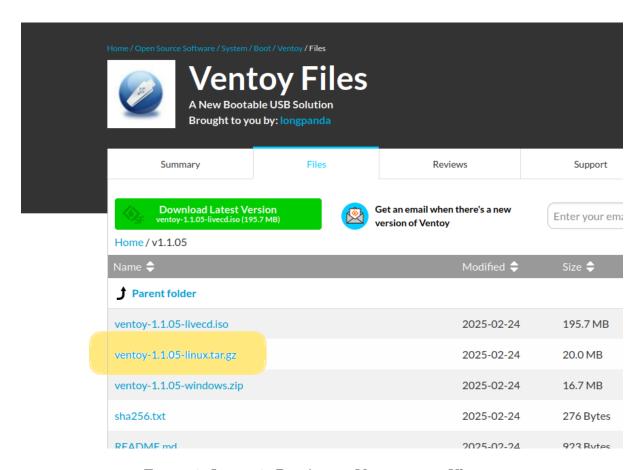


Figura 3: Imatge3: Descàrrega Ventoy per a Ubuntu

2.2.1 Comprovació sha256sum

Opcionalment podem comprovar si s'ha descarregat bé el fitxer. A la web de descàrrega esn faciliten el codi sha256 per a comprovar. Executem la utilitat de Linux i mirem si el valor és igual.

```
Fitxer Edita Vista Cerca Terminal Ajuda

tomas@portatil:~/Documents/SOFTWARE$ sha256sum ventoy-1.1.05-linux.tar.gz

3379c99890359dcff55aab7f7b3286f87c988d1da2fd616e6a9e305fb0a1de9e ventoy-1.1.05-linux.tar.gz
```

Figura 4: Imatge3: Comprovació amb sha256sum

2.3 Extraure l'arxiu

Obre un terminal i executa:

```
cd ~/Baixades
tar -xvf ventoy-*.tar.gz
cd ventoy-*
```

2.4 Identificar el dispositiu USB

Connecta el teu USB i comprova la seva identificació amb:

```
lsblk
```

O també amb:

```
sudo fdisk -l
```

Busca el nom del teu USB, per exemple /dev/sdX (substitueix "X" per la lletra correcta).

2.5 Instal · lar Ventoy al pendrive

Executa la instal·lació (substitueix X per la lletra del teu USB):

sudo ./Ventoy2Disk.sh -i /dev/sdX

Això esborrarà tot el contingut del pendrive!

Si vols actualitzar Ventoy sense esborrar dades, usa:

```
sudo ./Ventoy2Disk.sh -u /dev/sdX
```

Per instal·lar amb confirmació prèvia:

```
sudo ./Ventoy2Disk.sh -I /dev/sdX
```

2.6 Copiar les ISOs al pendrive

Una vegada instal·lat, només cal que copieu les imatges ISO (Windows, Linux, etc.) directament al pendrive, sense necessitat de crear particions ni fer res més.

2.7 Provar el pendrive

- 1. Reinicia el teu ordinador.
- 2. Entra a la BIOS/UEFI prement una de les tecles següents (depèn del fabricant):
 - F2, F12, ESC, DEL
- 3. Canvia l'ordre (BOOT ORDER, BOOT SEQUENCE...) i reodrena pera que el pendrive USB siga el 1r dispositiu d'arrencada.
- 4. Reininicia el PC. Si tot ha anat bé, apareixerà el menú de Ventoy amb les ISOs que has copiat.

3. Guia per instal·lar Ventoy en un USB des de Windows 11

3.0 Formatar el pendrive

Seleccionem el PenDrive

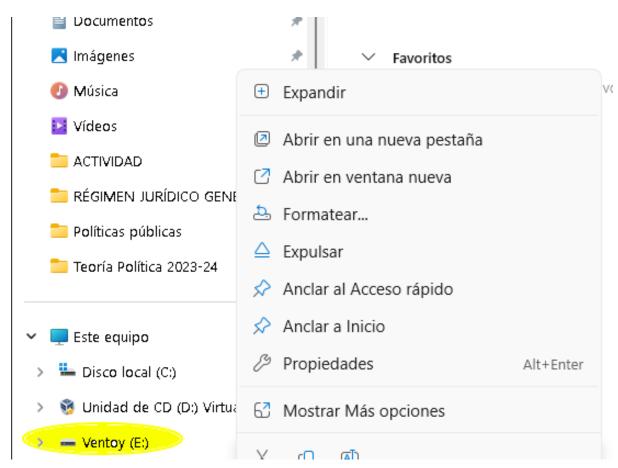


Figura 5: Imatge 4:Formatejar un Pendrive

Indiquem el tipus de Sistema de Fitxers (File System, SF): NTFS

3.1 Descarregar Ventoy per a Windows

- Ves a la web oficial: https://www.ventoy.net/en/download.html
- Descarrega l'arxiu "Ventoy-xxxxx-windows.zip".

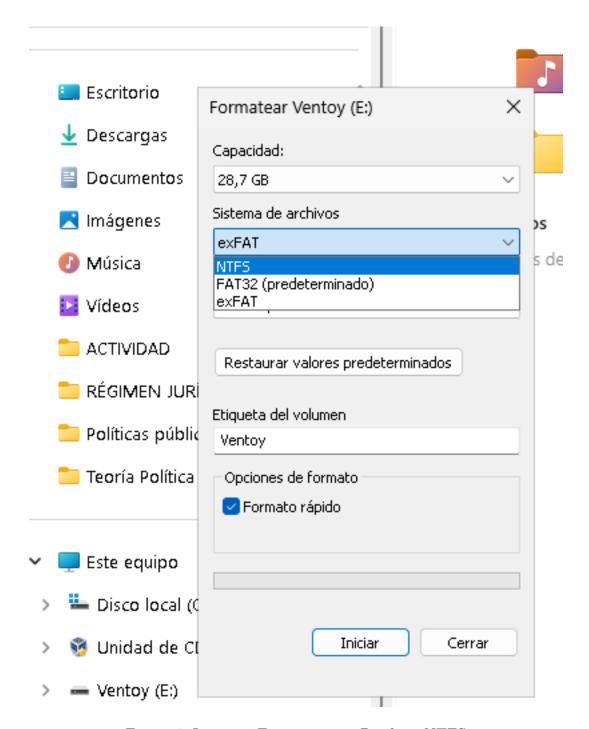


Figura 6: Imatge 5:Formatejar un Pendrive:NTFS



Figura 7: Imatge 6:Formatejar un Pendrive:NTFS

3.2 Comprovar el SHA256 del fitxer descarregat (OPCIONAL)

Abans d'instal·lar Ventoy, és recomanable comprovar la seva integritat verificant el **SHA256** del fitxer descarregat.

Opció 1: amb PowerShell: **

- 1. Obri PowerShell (Win $+ X \rightarrow Terminal (PowerShell)$).
- 2. Executa el següent cmdLet:

```
Get-FileHash "C:\ruta\al\fitxer.zip" -Algorithm SHA256
```

3. Es mostrarà un codi hash. Compara'l amb el proporcionat a la web oficial de Ventoy.



Figura 8: Imatge 6: Get-FileHash

Opció 2: amb CMD (CertUtil):

1. Obri el símbol del sistema (Win + R, escriu cmd i prem Enter).

2. Escriu la següent ordre:

```
certutil -hashfile "C:\ruta\al\fitxer.zip" SHA256
```

3. Compara el resultat amb el hash oficial.

```
C:\Users\tomas>cd Downloads
C:\Users\tomas\Downloads>dir
 El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
 El número de serie del volumen es: 02C8-9931
 Directorio de C:\Users\tomas\Downloads
07/03/2025 19:53
                     <DIR>
                     <DIR>
03/03/2025
            09:41
24/02/2025
            20:51
                          1.637.343 7z2409-x64.exe
05/11/2024
            23:11
                            487.467 ACTIVIDAD 1 TECNICASII.docx
05/11/2024
            23:11
                            524.038 ACTIVIDAD 1 TECNICASII.pdf
18/10/2024
                          1.706.480 appsanywhere-setup-[267d40eb8a].exe
            15:38
02/03/2025
                          2.124.032 OOSU10.exe
07/03/2025
            19:53
                     <DIR>
                                    ventoy-1.1.05-windows
07/03/2025 19:50
                         16.697.595 ventoy-1.1.05-windows.zip
                              23.176.955 bytes
               6 archivos
               3 dirs 38.074.654.720 bytes libres
C:\Users\tomas\Downloads>certutil -hashfile "ventoy-1.1.05-windows.zip" sha256
SHA256 hash de ventoy-1.1.05-windows.zip:
3dc1f0a5209c6fa260af9f08951bc4421127b56d4efa3edd2c979af74b1941e5
CertUtil: -hashfile comando completado correctamente.
```

Figura 9: Figura 7: certutil

3.3 Extraure l'arxiu

- 1. Ves a la carpeta de Descàrregues.
- 2. Fes clic dret al fitxer ZIP i selecciona "Extreure tot...".
- 3. Obri la carpeta generada després de l'extracció.

3.5 Obrir Ventoy

A la carpeta extreta, executa com a Administrador l'executable Ventoy2Disk.exe.

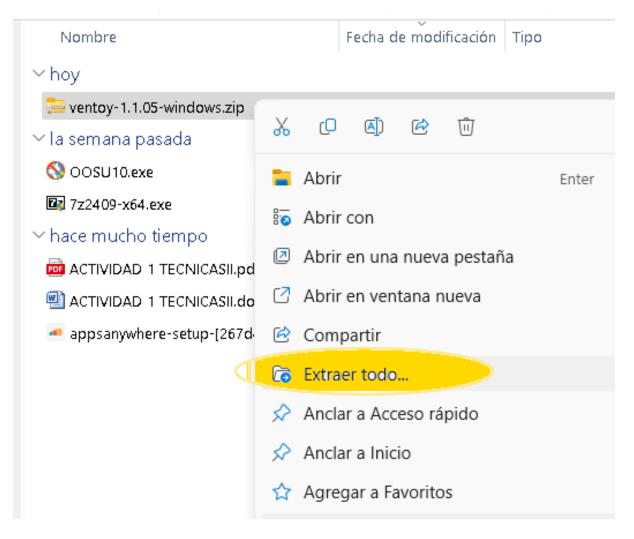


Figura 10: Imatge 8:Descomprimir ZIP

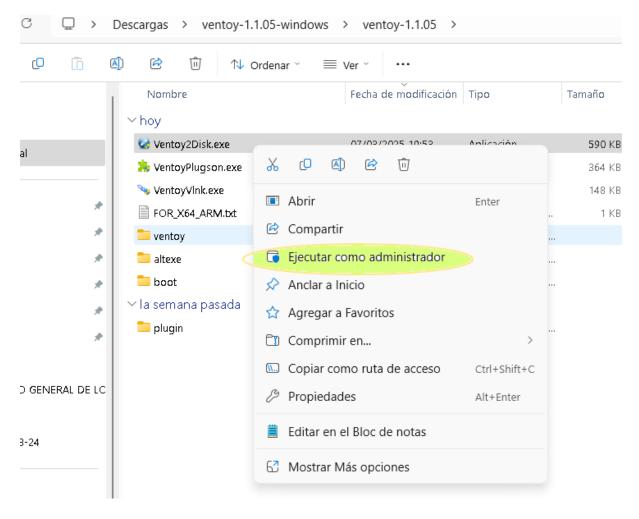


Figura 11: Imatge 9: Instal·lar Ventoy des de Windows

3.6 Seleccionar el pendrive i instal·lar Ventoy

- 1. A la part superior, assegura't que el dispositiu seleccionat és el teu pendrive.
- 2. Opcional: Pots clicar a "Opcions" \rightarrow "Estil de partició" i escollir entre:
 - MBR (recomanat per compatibilitat universal, BIOS + UEFI).
 - **GPT** (per a UEFI moderns).
- 3. Finalment, fes clic a "Instal·lar".
- 4. Apareixeran dos missatges d'advertència, fes clic a "Sí" dues vegades per confirmar.

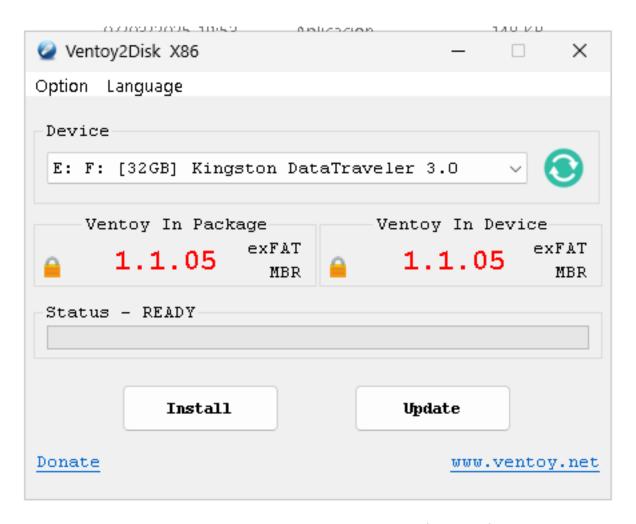


Figura 12: Imatge 19: Elegir unitat destí (Pendrive)

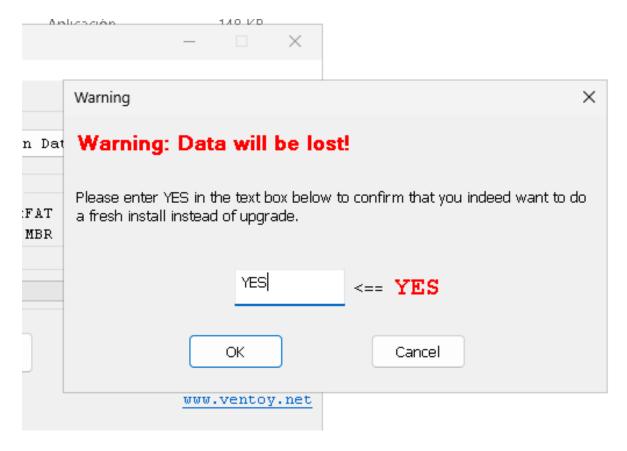


Figura 13: Imatge 11: Confirmar instal·lació

3.7 Copiar les imatges ISO

Una vegada instal·lat el Ventoy al Pendrive només cal copiar els fitxers ISO (per exemple, Windows, Linux, etc.) directament al pendrive.

3.8 Provar l'arrencada

- 1. Reinicia el teu ordinador.
- 2. Entra a la BIOS/UEFI prement una de les tecles següents (depèn del fabricant):
 - F2, F12, ESC, DEL
- 3. Canvia l'ordre (BOOT ORDER, BOOT SEQUENCE...) i reodrena pera que el pendrive USB siga el 1r dispositiu d'arrencada.
- 4. Reininicia el PC. Si tot ha anat bé, apareixerà el menú de Ventoy amb les ISOs que has copiat.