

# Linux fájlrendszere

Alapinformációk a GNU/Linux fájlrendszereiről általánosságban

A fájlrendszer a számítógépes fájlok tárolására, hozzáférés vezérlésére, rendszerezésére, visszakeresésére szolgáló folyamat. Minden adat tárolására szolgáló eszköz (pl. merevlemez, CD/DVD, Pendrive) rendelkezik valamilyen fájlrendszerrel.

## A Fájlrendszer csoportosítása

- ▶ Lemez alapú fájlrendszerek (disc based filesystem): Feladata, hogy a fájlok tárolására a számítógép adattároló eszközeit használja.
- ▶ Adatbázis fájlrendszerek (pseudo filesystems): A fájlok egy hierarchikus struktúrában helyezkednek el, saját jellemzőivel (pl. fájltypus, szerző, téma, leírás stb..), esetleg metaadattal.
- ▶ Tranzakciós fájlrendszerek: A rendszerben minden fájllal kapcsolatos eseményt vagy tranzakciót rögzítenek. (Pl. rendszerfájlok, dokumentumok helyreállítása)
- ▶ Hálózati fájlrendszerek (network filesystems): Akár egy távoli fájllelési protokollal rendelkező kliens, amely biztosítja a szerveren lévő fájl elérését. (Pl. NFS, FTP stb..)
- ▶ Speciális fájlrendszerek (special filesystems): Minden olyan fájlrendszer, amely sem lemezes-, sem hálózati fájlrendszer. Ilyet használ például a Unix, Voyager-1.

## Linux népszerűbb lemez-alapú fájlrendszerei

| Név  | Maximum particióméret | Maximum fájl méret |
|------|-----------------------|--------------------|
| HPFS | 2TiB                  | 8GiB               |
| Ext2 | 2 TiB                 | 2 TiB              |
| Ext3 | 4TiB                  | 2TiB               |
| Ext4 | 1EiB                  | 16TB               |

|          |       |       |
|----------|-------|-------|
| Reiserfs | 16EiB | 8TiB  |
| Btrfs    | 16EiB | 16EiB |
| ZFS      | 16EiB | 16EiB |
| XFS      | 18EiB | 9EiB  |
| JFS      | 32PiB | 4PiB  |

## Forrás

<https://www.systutorials.com/docs/linux/man/5-file systems/> 

[https://en.wikipedia.org/wiki/File\\_system](https://en.wikipedia.org/wiki/File_system) 

<https://en.wikipedia.org/wiki/ZFS> 

<https://en.wikipedia.org/wiki/Ext2> 

<https://en.wikipedia.org/wiki/Ext3> 

<https://en.wikipedia.org/wiki/Ext4> 

<https://en.wikipedia.org/wiki/ReiserFS> 

<https://en.wikipedia.org/wiki/Btrfs> 

<https://en.wikipedia.org/wiki/XFS> 

[https://en.wikipedia.org/wiki/High\\_Performance\\_File\\_System](https://en.wikipedia.org/wiki/High_Performance_File_System) 

[https://en.wikipedia.org/wiki/JFS\\_\(file\\_system\)](https://en.wikipedia.org/wiki/JFS_(file_system)) 

A tartalom PenguinPit Creative Commons Nevezd meg! - Ne add el! licenc alatt érhető el. | Futtatja: [Wiki.js](#)