

Informatika, 2. maila

Fitxategi sistema

Zer da fitxategi sistema bat?

- Sistema eragile batek datuak gorde eta organizatzen dituen modua da.
- Fitxategiak eta direktorioak sortu, aldatu, ezabatu eta sarbidea kontrolatzeko aukera ematen du.



New Technology File System (NTFS)

- Windows sistema eragileetan erabiltzen den fitxategi sistema estandarra da.
- Ezaugarri nagusiak:
 - **Sarbide kontrola:** NTFS-k fitxategi eta karpetetarako baimen zehatzak ezartzea ahalbidetzen du, nor sartu, aldatu edo ezabatu dezakeen kontrolatuz.
 - **Fidagarritasuna:** Fitxategi sistemaren transakzioak erregistratzen dituen journaling sistema bat erabiltzen du, sistema-matxuren ondorioz berreskuratzea ahalbidetuz.
 - **Fitxategien konpresioa:** NTFS-k fitxategiak banan-banan konprimitu ditzake diskoan lekua aurrezteko, batez ere maiz erabiltzen ez diren fitxategi handietan erabilgarria.
 - **Fitxategien enkriptazioa:** NTFS-n txertatutako EFS (Encrypting File System) sistemak fitxategi eta karpetak enkriptatzea
 - **Fitxategi handien kudeaketa:** NTFS-k tamaina handiko fitxategi eta bolumenak kudea ditzake. Fitxategi tamaina handiena 16 EB (exabyte) = 16.000.000.000 gigabytes.
 - **Fitxategi izen luzeak:** NTFS-k 255 karaktere arteko fitxategi izenak onartzen ditu.

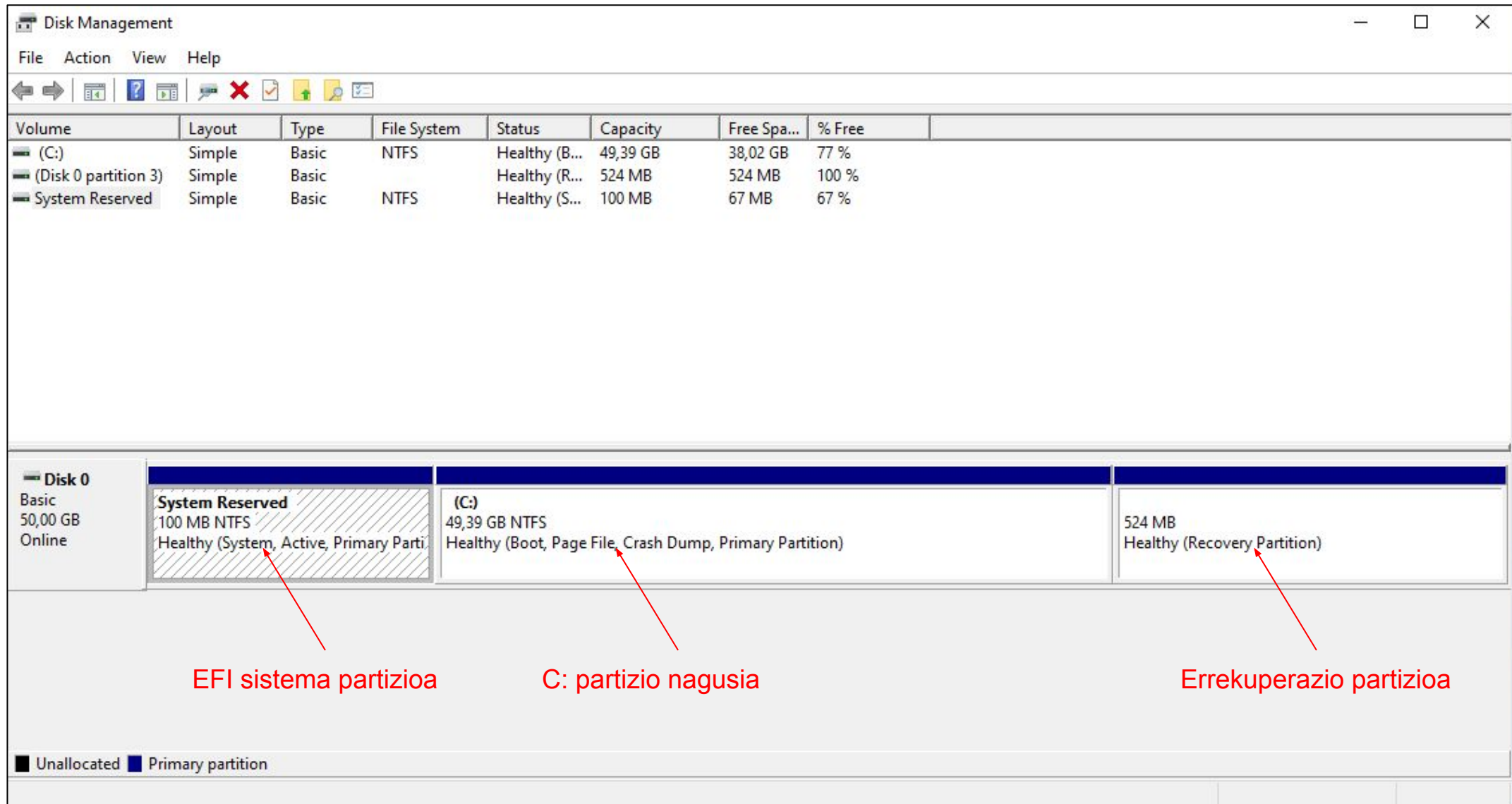
Datuen Antolaketa: Partizioak

- Disko gogor baten zatiketa logikoak.
- Partizio bakoitzak bere fitxategi sistema propioa du.
- Letrekin identifikatzen dira (C:, D:, etab.).
- Windows-ek defektuz ondorengo partizioak sortzen ditu:
 - EFI sistema partizioa
 - Errekuperazio partizioa
 - Microsoft Reserved Partition (MSR) partizioa
 - C:/ partizio printzipala

Datuen Antolaketa: Partizioak

- Windows-ek defektuz ondorengo partizioak sortzen ditu:
 - **EFI sistema partizioa**
 - Sistema eragilearen abiarazteko beharrezkoak diren fitxategiak gordetzen ditu (boot loader, boot drivers). Normalean 100 MB eta 500 MB arteko izaten du.
 - **Berreskurazio partizioa**
 - Windows berreskuratzeko irudi bat dauka, sistema bere jatorrizko egoerara itzultzeko. Bere tamaina Windows bertsioaren arabera da.
 - **MSR partizioa (Ez da ikusten, Microsoftentzat erreserbatua)**
 - Microsoft-ek barne erabileretarako erabiltzen duen partizio ezkutua da. Normalean 16 MB edo 128 MB-ko tamaina izaten du.
 - Logical Disk Manager (LDM)
 - BitLocker
 - **C:/ partizio nagusia**
 - Windows sistema eragilea instalatzen den partizioa da, erabiltzailearen programekin eta fitxategiekin batera. Normalean diskoaren partiziorik handiena da eta unitate letra bat esleitzen zaio (normalean C:).

Datuen Antolaketa: Partizioak



Disk Management

File Action View Help

Volume	Layout	Type	File System	Status	Capacity	Free Spa...	% Free
(C:)	Simple	Basic	NTFS	Healthy (B...	49,39 GB	38,02 GB	77 %
(Disk 0 partition 3)	Simple	Basic		Healthy (R...	524 MB	524 MB	100 %
System Reserved	Simple	Basic	NTFS	Healthy (S...	100 MB	67 MB	67 %

Disk 0
Basic
50,00 GB
Online

System Reserved	(C:)	
100 MB NTFS Healthy (System, Active, Primary Parti	49,39 GB NTFS Healthy (Boot, Page File, Crash Dump, Primary Partition)	524 MB Healthy (Recovery Partition)

EFI sistema partizioa

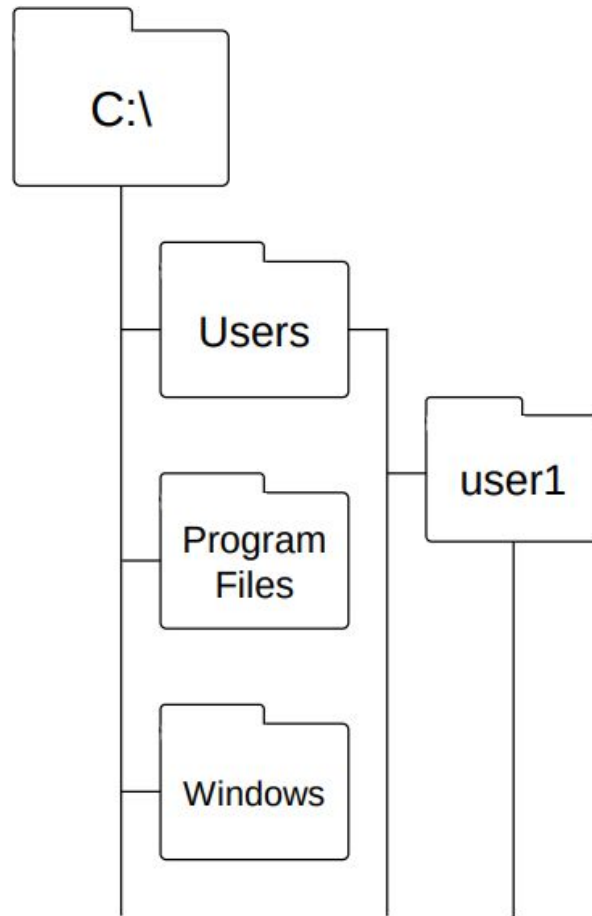
C: partizio nagusia

Errekuperazio partizioa

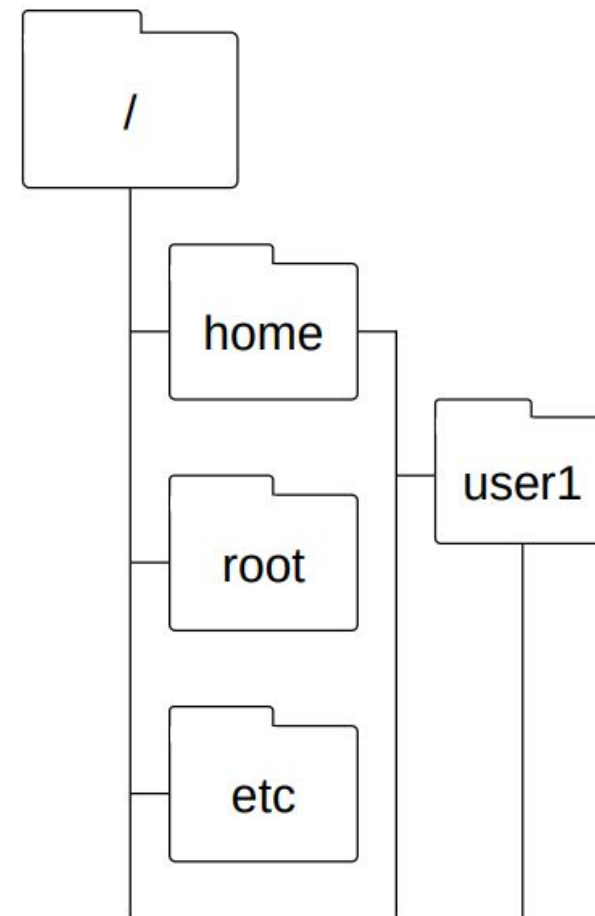
■ Unallocated ■ Primary partition

Datuen Antolaketa: Karpetak

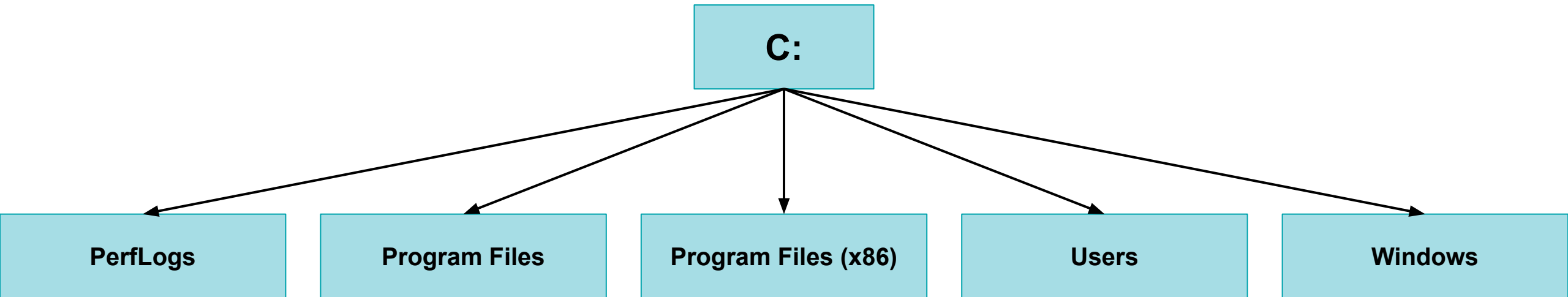
Windows



GNU/Linux

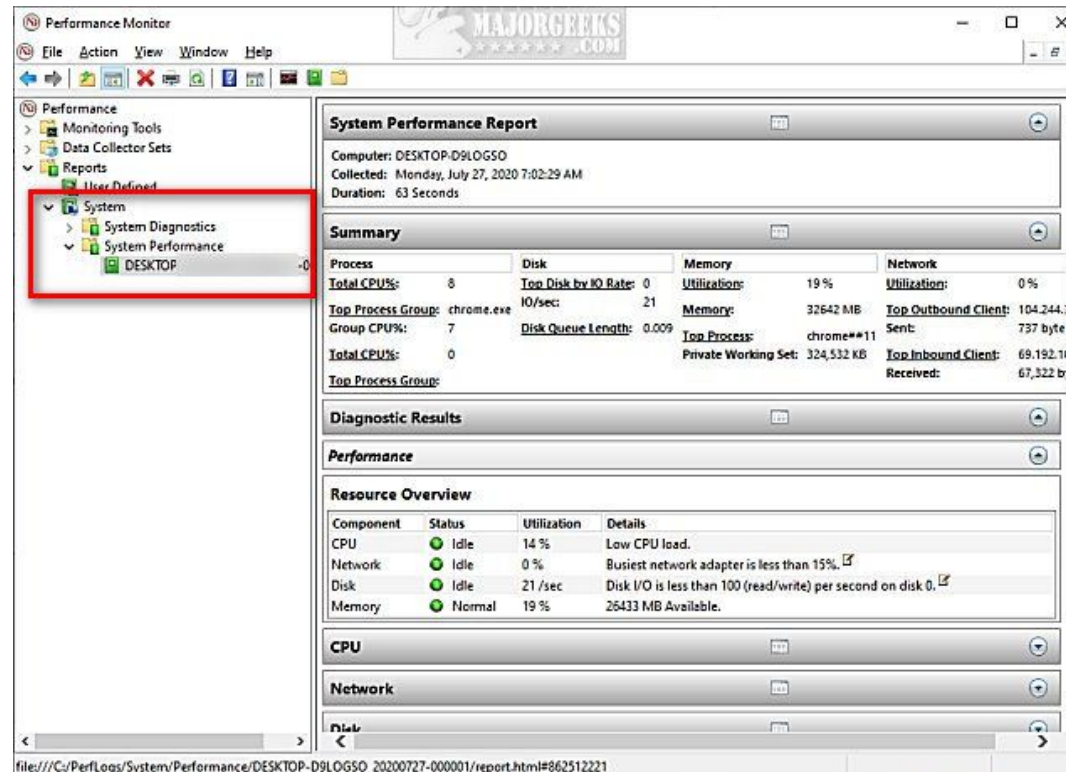


Datuen Antolaketa: Karpetak



Datuen Antolaketa: Karpetak - PerfLogs

- Windows-eko errendimendu erregistroak gordetzeko erabiltzen den karpeta.
- Zerako erabiltzen dira erregistro hauek?
 - Arazoak diagnostikatu eta konpontzeko.
 - Sistema optimizatzeko.
 - Monitorizatzeko.



Datuen Antolaketa: Karpetak - Program Files

- **Bi karpeta instalatutako aplikazioak gordetzeko:**
 - **Program Files:** 64 biteko programak
 - **Program Files (x86):** 32 biteko programak
- **Zergatik da garrantzitsua bereizketa hau?**
 - Windowsek karpeta hauek bereizita mantentzen ditu 32 eta 64 biteko programen arteko gatazkak saihesteko eta programa bakoitzak bere arkitekturarako liburutegi eta baliabide zuzenetarako sarbidea izatea ziurtatzeko.

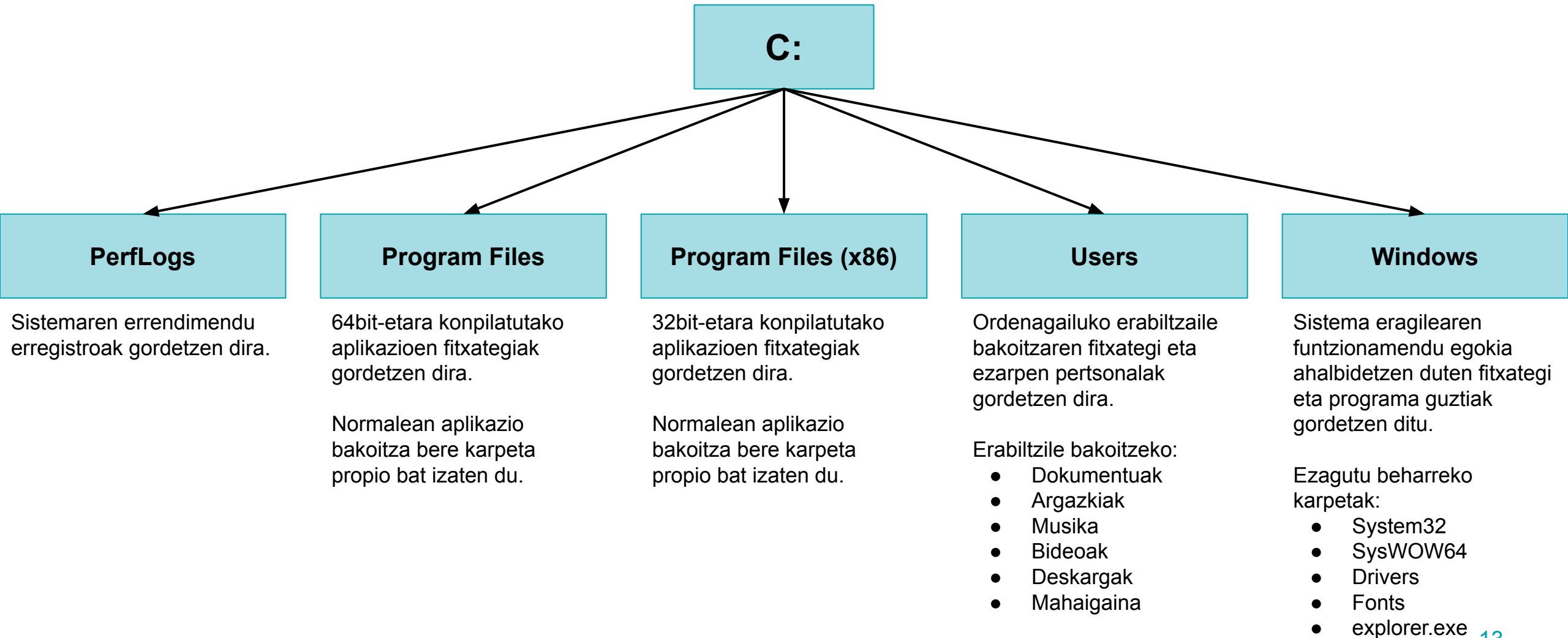
Datuen Antolaketa: **Karpetak** - **Users**

- Ordenagailuko erabiltzaile bakoitzaren fitxategi eta ezarpen pertsonalak gordetzen dira.
- Karpeta honek erabiltzaile bakoitzaren ingurune pertsonalizatua sortzen du, bere dokumentuak, mahaigaina, argazkiak, musika, deskargak eta bestelako datuak bereizita gordez.
- **Zer dago erabiltzaile bakoitzaren karpeta barruan?**
 - Dokumentuak: Erabiltzailearen dokumentu pertsonalak gordetzeko.
 - Argazkiak: Erabiltzailearen argazki eta irudiak gordetzeko.
 - Musika: Erabiltzailearen musika fitxategiak gordetzeko.
 - Bideoak: Erabiltzailearen bideo fitxategiak gordetzeko.
 - Deskargak: Erabiltzaileak deskargatutako fitxategiak automatikoki gordetzeko.
 - Mahaigaina: Erabiltzailearen mahaigainean dauden fitxategi eta lasterbideak gordetzeko.

Datuen Antolaketa: Karpetak - Windows

- Sistema eragilearen funtzionamendu egokia ahalbidetzen duten fitxategi eta programa guztiak gordetzen ditu.
- Bertan aWindows-en nukleoa, sistemaren fitxategiak, kontrolatzaileak, liburutegiak eta bestelako osagai kritikoak aurkitzen dira.
- Barruan dauden karpeta garrantzitsuak:
 - **System32:** Windows-en nukleoa eta sistemaren fitxategi gehienak dituen azpikarpeta da. Bertan daude DLL liburutegiak, exekutagarriak, kontrolatzaileak eta bestelako osagai kritikoak.
 - **SysWOW64:** 32 biteko aplikazioek 64 biteko Windows sistema batean behar dituzten fitxategiak ditu.
 - **Drivers:** Gailu kontrolatzaileak gordetzen dituen azpikarpeta da. Kontrolatzaile hauek hardwareak sistema eragilearekin komunikatzea ahalbidetzen dute.
 - **Fonts:** Sistemaren letra-tipoak gordetzen dituen azpikarpeta da.
 - **explorer.exe:** Windows-en interfazea kudeatzen duen fitxategi exekutagarria da. Honek mahaigaina, hasiera menua, fitxategi arakatzailerak eta bestelako elementuak bistaratzea ahalbidetzen du.

Datuen Antolaketa: Karpetak



Eskerrik asko

Xabier Etxezarreta

xetxezarreta@mondragon.edu

Goiru, 2; 20500 Arrasate - Mondragón (Gipuzkoa), Spain

Tel. : +(34) 647503682 / +(34) 943794700 + Ext. 8119

info@mondragon.edu