



DATUEN
ANALITIKA

DATUEN BILTEGIRATZEA

AURKIBIDEA

1. **Datuen biltegitratzea eta irizpideak**
2. **Datuen biltegitratze prozesua**
 - **Adibideak mailakatzean**
3. **Mailaka biltegitratzearen abantailak**

DATUEN BILTEGIRATZEA

Sortutako datuak biltegiratu egin behar dira, eta, horretarako, **mailakako biltegiratze-teknika** aplikatzen da (tiered storage).



DATUEN BILTEGIRATZEA

- Datuak biltegiratzeko **irizpide** hauek erabiltzen dira:
 - **erabilera maiztasuna**
 - **balio edo garrantzia**
 - **ezaugarri teknikoak**
- Maila bakoitzak hardware edo teknologia mota desberdinak erabiltzen ditu, **kostuak eta errendimendua optimizatuz.**

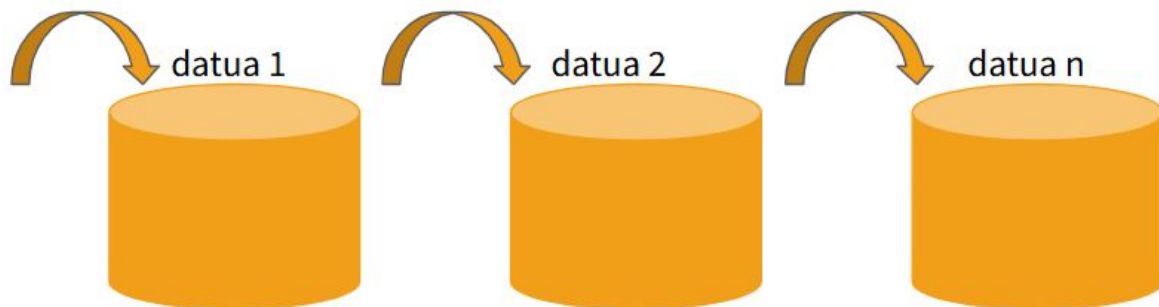
BILTEGIRATZE PROZESUA

Biltegiratze prozesuak hiru urrats ditu:

1. **Datuen sailkapena**
2. **Mailakatzea**
3. **Automatizazioa**

BILTEGIRATZE PROZESUA

1. **Datuen sailkapena:** atzipen maiztasunaren, berreskuratze behar den abiaduraren eta denbora errealean duten garrantziaren arabera dira.



BILTEGIRATZE PROZESUA

2. Mailakatzea:

- 1.maila: Errendimendu handiko biltegiratzea
- 2.maila: Biltegiratze primarioa
- 3.maila: Babes biltegiratzea edo biltegiratze sekundarioa
- 4.maila: Epe luzerako biltegiratzea edo biltegiratze hotza

3. Automatizazioa

MAILAKATZEA

- **1.maila: Errendimendu handiko biltegitratzea**
 - Funtzionamendurako beharrezkoak diren datuak, denbora errealeko datuak, datu estrategikoak
 - SSD diskoak, memorian biltegitratzea
 - Kostu handia, abiadura handia
 - **Adibidez:** Banku bateko denbora errealeko transakzioen datuak

MAILAKATZEA

- **2.maila: Biltegiatze primarioa**
 - Maiztasun handiarekin kontsultatu behar diren datuak
 - HDD diskoak
 - Oreka kostua eta abiaduraren artean
 - **Adibidez:** Merkataritza elektronikoko enpresetan gehien saltzen diren produktuen datuak

MAILAKATZEA

- **3.maila: Babes biltegitratzea edo biltegitratze sekundarioa**
 - Gutxi erabili edo kontsultatzen diren datuak
 - NAS sistemak (Network Attached Storage) edo SAN sistemak (Storage Area Networks)
 - Edukiera handiagoa kostu txikiagoan, abiadura moderatua
 - **Adibidez:** Ospitale batean denbora batez kontsultatu ez diren pazienteen historialak

MAILAKATZEA

- **4.maila: Epe luzerako biltegiatzea edo biltegiatze hotza**
 - Datu historikoak, gutxitan kontsultatzen dira, baina egon behar dute
 - Zinta magnetikoak edo hodeiko biltegiatzea
 - Ekonomikoa eta biltegiatzeko edukiera handia
 - **Adibidez:** Aseguru enpresa batean berritu ez diren bezeroen polizak

MAILAKA BILTEGIRETZEAREN ABANTAILAK

- **Kostuen murrizketa:** Datuaren garrantziaren arabera maila egokia esleitzen da. Maila bakoitzak kostu ekonomiko desberdina du, zenbat eta beharrezkoagoa edo errendimendu altuagoa orduan eta garestiagoa izango da.
- **Errendimenduaren optimizazioa:** Datu kritikoak, abiadura handiko gailuetan daude eskuragarri, sistemen eraginkortasuna hobetuz.

MAILAKA BILTEGIRETZEAREN ABANTAILAK

- **Eskalabilitatea:** Datu-bolumen handiak erabiltzeko aukera ematen du, beharren arabera teknologiak erabiltzen direlako. Datuak mailaz alda daitezke enpresaren beharretara egokituz
- **Automatizazio eraginkorra:** Datuak mailen artean automatikoki mugitzen dira.

MAILAKAKO BILTEGIRATZEA: ONDORIOAK

- Estrategia **eraginkorra** da datu bolumen handiak kudeatzeko
- Maila bakoitzak **helburu espezifiko**a du
- Baliabideak ahalik eta ondoen erabiltzea ziurtatzen du
- Datuak **garrantziaren eta erabilera maiztasunaren** arabera jartzen ditu eskuragarri
- Enpresen **behar aldakorretara** egokitzen da



Eusko Jaurlaritzaren Lanbide Heziketako Sailburuordetza. Lan honek Creative Commons Aitortu-EzKomertziala-PartekatuBerdin 4.0 Nazioarteko Baimena dauka (CC BY-NC-SA 4.0).

