



ADIMEN
ARTIFIZIALA

EUSKO JAURLARITZA

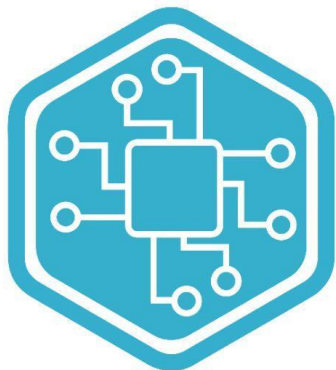


GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Fp
EUSKADI
LANBIDE HEZIKETA



ADIMEN
ARTIFIZIALA

AAren eta datuen arteko erlazioa



AAren eta datu-meatzaritzaren hastapenak

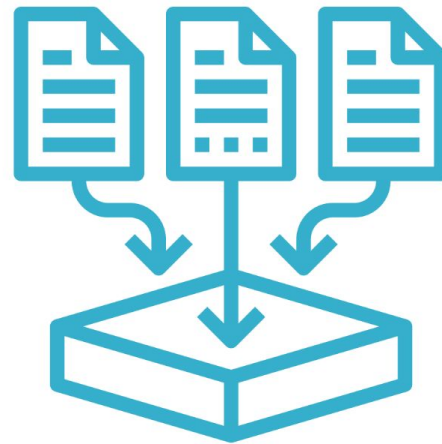
- AAren eta datu-meatzaritzaren arteko erlazioa.
- **Onura konbinatuak**: automatizazioa, optimizazioa eta erabaki arrazoituak hartzea.
- Balioa sortzen duten sektoreak.





Datuekin lan egiteko prozesua: bilketa

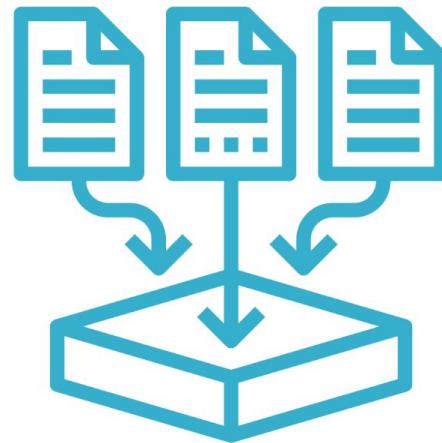
- Datuak biltzea
 - Egituratuak (taulak, datu-baseak) eta
 - Egituratu gabeak (testua, irudiak).
- Datuen kalitatearen eta garrantziaren garrantzia.





Lan-prozesua datuekin: aurreprozesaketa

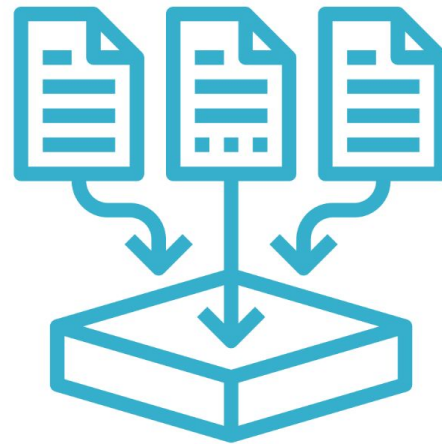
- Datuak garbitzea: balio nuluak eta bikoiztuak ezabatzea.
- Datuen transformazioa: normalizazioa eta ezaugarriak sortzea.





Lan-prozesua datuekin: modelatzea eta entrenatzea

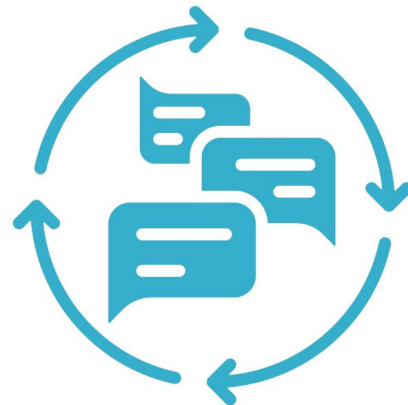
- Algoritmoak hautatzea eta parametroak doitzea.
- Erroreak minimizatzeko prozesu interaktiboa.





Ebaluazioa eta etengabeko hobekuntza

- Eredua proba-datuekin ebaluatzea.
- Etengabeko hobekuntza (ereduaren gainean itertuz), datu berriak egokituz eta egokituz.



Datu-bolumen handiak maneiatzea

- Azpiegitura teknologikoa: konputazioa hodeian eta biltegitratze banatua.
- Datu masiboak prozesatzeko estrategiak.





Alderdi kritikoak: pribatutasuna eta datuen babesa

- Erabiltzaileen pribatutasuna bermatzearen garrantzia.
- Erregulazio etikoak eta legalak betetzea.





ADIMEN
ARTIFIZIALA

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

HEZKUNTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Fp
EUSKADI
LANBIDE HEZIKETA

Alderdi kritikoak: ekitatea eta alborapena

- Datuetan alborapenak identifikatzea eta ezabatzea.
- Eraitza bidezkoak eta ez-diskriminatzaileak bermatzea.





Alderdi kritikoak: interpretazioa eta erantzukizuna

- Gardentasunaren garrantzia ereduaren erabakietan.
- AAren erabileran erantzukizunak definitzea.





Datu-meatzaritza motak I: deskribatzailea eta prediktiboa

- **Deskribatzailea:** datuetan patroiak aurkitzeko analisia.
- **Prediktiboa:** datu historikoetan oinarritutako etorkizuneko emaitzen iragarpena.
- **Adibideak:** datuen laburpena eta bezeroak bertan behera uztearen iragarpena.





Datu-meatzaritza motak II: elkarketakoa eta sekuentziala

- **Elkartzekoak:** aldagaien arteko erlazioak identifikatzea (adibidez: elkarrekin erositako produktuak).
- **Sekuentziala:** gertaeren sekuentzietako patroiak aztertzea (adibidez: kontsumo-ohiturak).





Datu-meatzaritza motak III: espezializatua

- **Testu-datuak:** Testuaren analisia gaiak edo sentimenduak identifikatzeko.
- **Datu espazialak:** Eskualdeko joerak identifikatzeko analisi geografikoa.
- **Sare sozialak:** Interakzio sozialetatik eta denbora-datuetatik informazioa ateratzea.





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

