

Lehenengo praktika

Kudeaketaren eta Informazio Sistemen Informatikaren Ingeniaritzako
Gradua

Erabakiak Hartzeko Euskarri Sistemak

Datuen deskribapen operatiboa

Urko Bidaurre

Irakaslea

Alicia Perez Ramirez

2026.eko urtarrilaren 20

Gaien aurkibidea

1	Materiala	3
2	Helburuak	3
3	Gidoia	3
3.1	Aldez aurretiko lana	3

1 Materiala

- Weka aplikazioa
- Baliabide bibliografikoak:
 - Informazio orokorra adibideekin: [Witten et al., 2011, Chap. 2]
 - Kontsulta praktikoak: <https://waikato.github.io/weka-wiki/>
- eGelatik eskuragarri:
 - Baliabide orokorrak: aplikazioaren eskuliburua
 - Praktikarako datu-sorta: heart-c.arff

2 Helburuak

Praktika honen helburuak datu meatzaritzarako ikuspegi orokorra ematea da Weka aplikazioaren bitartez. Honetarako datu meatzaritzan informazioa erauzteko hiru teknika nagusiak aipatuko dira: **iragarpena**, **clustering** eta **asoziazioa**. Wekarako sarrera gisa ARFF fitxategien kudeaketan sakonduko dugu iragarpen ataza baten bitartez.

Hurrengo konpetentziak landu:

- **Zeharkako konpetentziak:**
 - Lan autonomia
 - Pentsamendu kritikoa
- **Konpetentzia orokorrak:**
 - Ikasketa automatikoaren funtsa deskribatzeko gai izatea
 - Datuen deskribapen operatiboa emateko gai izatea
 - Wekarako sarrera: atal ezberdinak bereizteko gai izatea

3 Gidoia

3.1 Aldez aurretiko lana

Praktika hau egiten hasi aurretik honako lanal eskatzen dira:

1. Gai hauei buruzko informazioa irakurri
 - Machine learning: datuetatik ezaguerara . Ikasketa automatikoaren funtsa, datuetatik erabiliz ezaguera edo informazioa erauztea da. Datuek, lortu nahi den ezagueraren adierazgarri izan behar dute. Lagin-espazioko adibide esanguratsuak. Irakurri: [1, Witten et al., 2011, Chap. 1]
 - Weka-ko datuen formatua: ARFF. Atributuak erabiltzen dira datuen deskribapen operatiboa emateko. Izan ere, atributuen bitartez deskribatutako datuei buruketako instantzia (edo adibide) deritze. Alegia, instantziak karakterizatzeko atributuak erabiltzen dira. Irakurri: [1, Witten et al., 2011, Chap. 2]
2. Weka deskargatu eta instalatu: <http://www.cs.waikato.ac.nz/ml/weka/>

Erreferentziak

[1] Ian H Witten, Eibe Frank, and Mark A Hall. *Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques*. Morgan Kaufmann, 3rd edition, 2011.

- <https://www.lystloc.com/blog/what-is-a-travelling-salesman-problem-tsp/>
- *SYMPLEX: SIMPLEX SOLVER*