

# Grafoak

# Mikel Egaña Aranguren

mikel-egana-aranguren.github.io

[mikel.egana@ehu.eus](mailto:mikel.egana@ehu.eus)

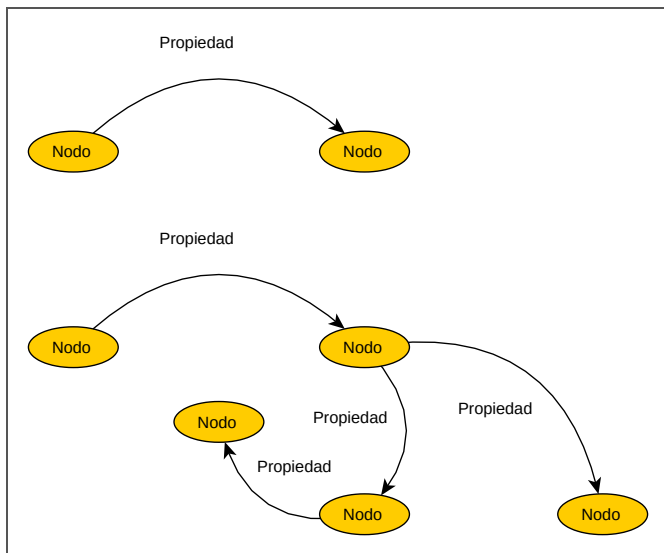


# Grafoak

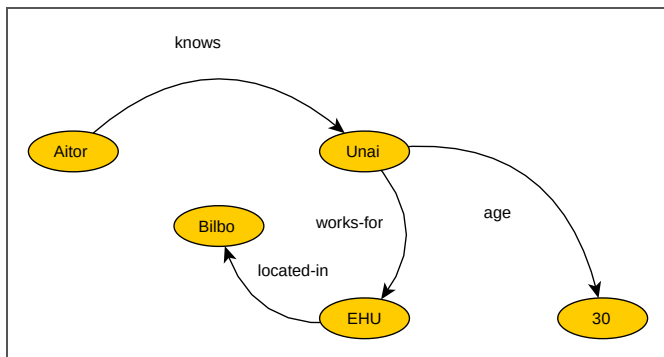
<https://github.com/mikel-egana-aranguren/DBA>



# Grafoak



# Grafoak



# Grafoak

Grafoak entitateen arteko erlazioetan zentratzen dira

Kontsulta "sakonak", entitate asko erlazio desberdinen bidez konbinatuz, errazagoak dira grafoen bidez (Errelazionala: join, join, join, ...)

Datu eredu malguagoa, oinarritzkoagoa eta intuitiboagoa: datuen integrazioa

# Grafoak

Aplicación de algoritmos de Grafoak (Machine Learning)

Redes sociales, sistemas de recomendación, redes metabólicas, ...

# Grafoak

RDF (Resource Description Framework): Triple Store

Property Graphs: Neo4J, ...

# RDF

W3C-ren Web Semantikorako estandarra: datuen "HTML"-a

Datuak web sarean irekitzeko eta integratzeko (URIak, ...)

Estandar irekia: RDF edozein Triple Store-etan kargatu daiteke

Datuen integrazioa bermatzeko eredu homogeneoa: URI-URI-Literal, URI-URI-URI



# Property Graphs

Ez da estandar bat: ez da interoperablea

Grafoaren analisisian zentratua, ez datuen integrazioan

Ez da estandar bat: produktu bakoitzak bere "hizkuntza" du

RDF baino eredu malguagoa: propietateak, etiketak, ... dituzten nodoak