

Neo4J

Mikel Egaña Aranguren

mikel-egana-aranguren.github.io

mikel.egana@ehu.eus



Neo4J

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



Neo4J

Property Graphs-en datu base garrantzitsuena (Ez RDF)

Optimizatutako biltegiatze natiboa grafoentzat: oso eraginkorra (adb. Stardog RockDB-n oinarritua)

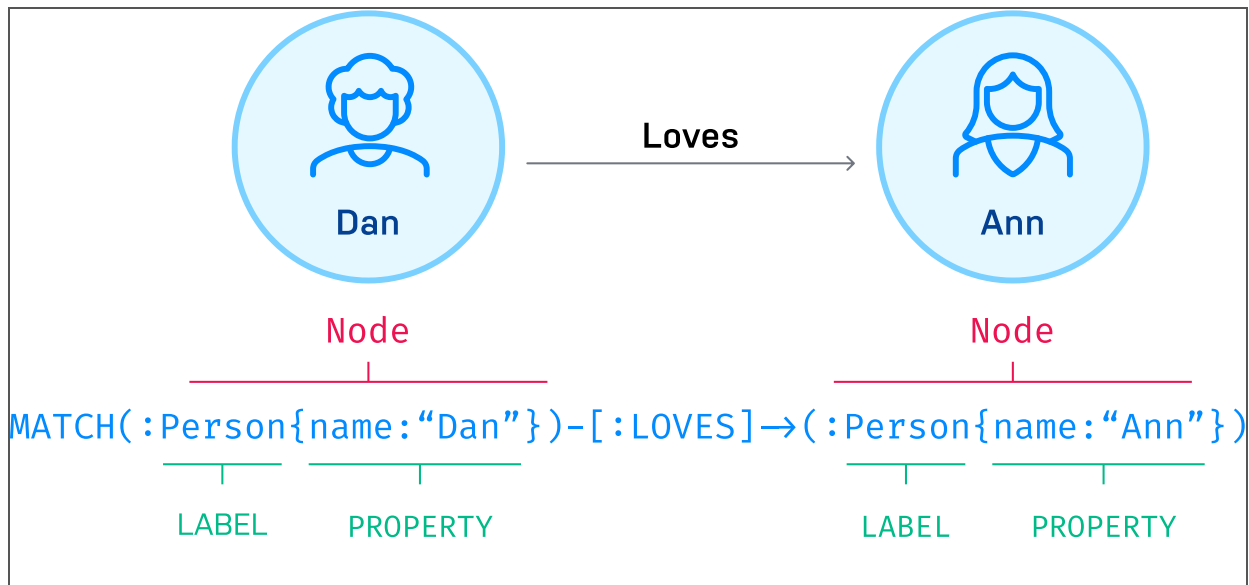
Berezko datu eredua (Ez estandarra)

Neo4J eredua

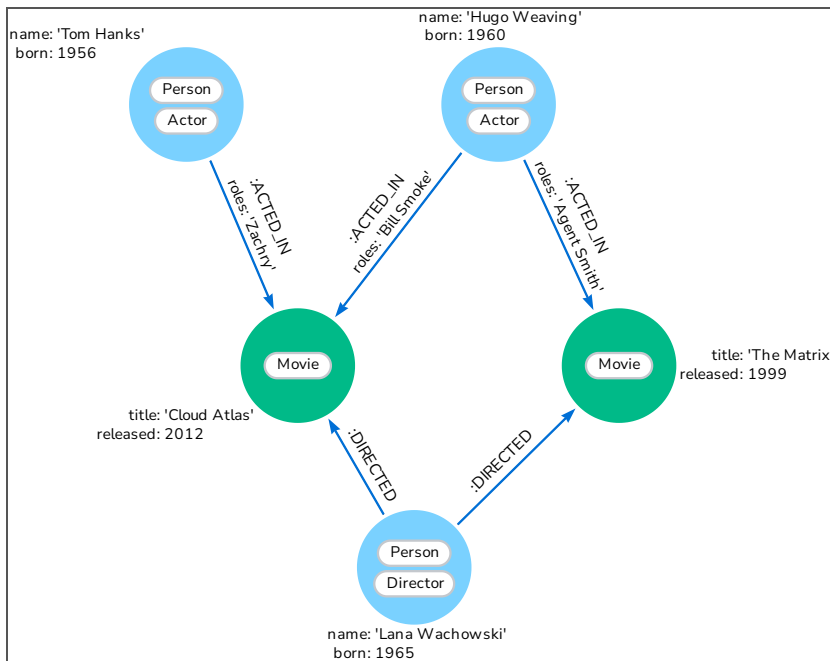
Nodoak edo erlazioak:

- Label-ak (Type RDF-en)
- Properties: gako-balio bikoteak
- Ez daukate URI-rik

Neo4J eredua



Neo4J ereduia



Kontsultak Neo4J-an

Cypher: grafoak sortzeko, aldatzeko eta kontsulta egiteko hizkuntza

APOC (Awesome Procedures On Cypher): Cypher-i funtzioak gehitzen dizkio

Cypher: datuak sortu

Nodoa sortu: **CREATE (n:Persona {nombre: "Juan", edad: 30})**

Erlazioa sortu: **CREATE (n:Persona {nombre: "Juan"})-[:AMIGO_DE]->
(m:Persona {nombre: "Marta"})**

Cypher: datuen kontsultak

Nodoak hautatu: **MATCH (n:Persona) RETURN n**

Erlazio patroiak: **MATCH (n:Persona)-[:AMIGO_DE]->(m) RETURN n, m**

Cypher: datuak eguneratu

Nodoa eguneratu: **MATCH (n:Persona {nombre: "Juan"}) SET n.edad = 31**
RETURN n

Cypher: datuak ezabatu

Nodoa ezabatu: **MATCH (n:Persona {nombre: "Juan"}) DELETE n**

Cypher: bestelakoak

MATCH (n:Persona) RETURN n.nombre, n.edad ORDER BY n.edad DESC

MATCH (n:Persona) RETURN n.nombre ORDER BY n.edad DESC LIMIT 10

MATCH (n:Persona) WHERE n.edad > 30 RETURN n

MATCH (n:Persona) RETURN count(n)