

Modelagem de trajetórias

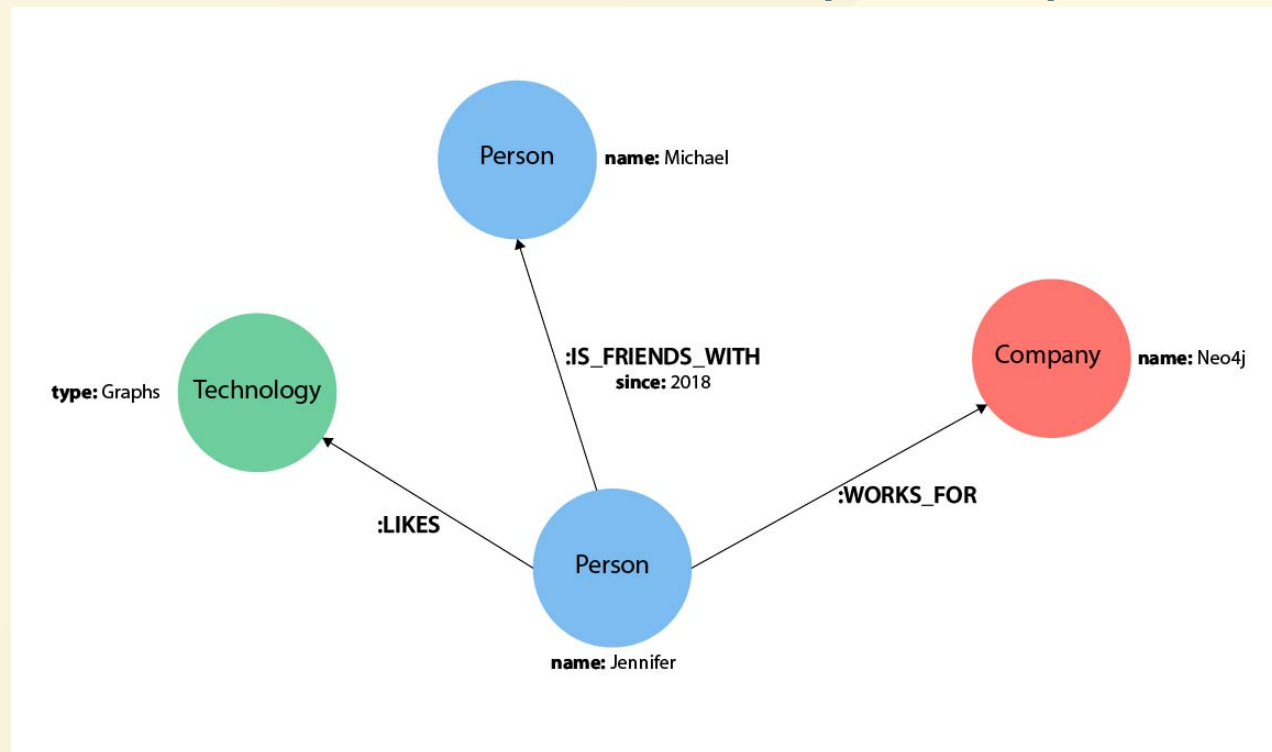
Tecnologias

MongoDB

- NoSQL
- Python e Nodejs
- **Query geográficas:** \$geoIntersects, \$geoWithin, \$near, \$nearSphere
- Importar csv: linha de comando, scripts ou softwares (explorers)
- Resultados:
 - Cada registro: 180 B
 - 10000 registros: 1,7MB

Neo4j

- Baseado em grafo: nós, relações, propriedades
- Cypher Query Language
- Features: shortestPath, spatial queries e hops



PostGIS

- Queries geo com SQL
- Funções: intersection, dwithin, distance, buffer
- Conecta com python e nodejs
- Possui cálculo esfera ou esferóide

Ferramentas BigData

Big Query (Google)

- Data sources: cloud storage ou gdrive ou fontes externas
- Mesmas queries geográficas que SQL
- Nodejs ou python
- Importo o csv
- Preços
 - storage (0,0020/GB)
 - consultas US\$5,00/TB
 - torage Cloud ou Gdrive

Spark

- Geospark
- Distribuído --> cria partições
- Python, mongo e nodejs

Athena AWS

- Conecta com S3 AWS (csvs)
- Possui queries geográficas SQL
- Preços:
 - S3: 0,023 USD/GB
 - Consultas: 5,00 USD/TB



Amazon Athena

Amazon EMR

- Plataforma de cluster que gerencia a execução de estruturas de Big Data ex: Spark, python, nodejs,
- Conecta com S3
- Gerenciamento do cluster YARn default

