

Universidad del Valle de Guatemala
Lógica matemática
Sección 20

Proyecto #3

Brian Anthony Carrillo Monzón - 21108
Óscar Oswaldo Estrada Morales - 20565
Andrés Eduardo Quezada Bendaña - 21085
Josué Isaac Morales González - 21116
Javier Luis Ángel Chávez Escobar - 21016

Guatemala, 04 de octubre de 2023

Descripción de nodos y relaciones

Nodos:

- Departamento: Representa un departamento de Guatemala con los siguientes atributos:
 - nombre:String. Nombre del departamento.
 - cabecera:String. Cabecera del departamento

Relaciones:

- Carretera: Representa una carretera entre la cabecera de dos departamentos. Posee las siguientes características:
 - km:Float. Distancia en kilómetros de la carretera.

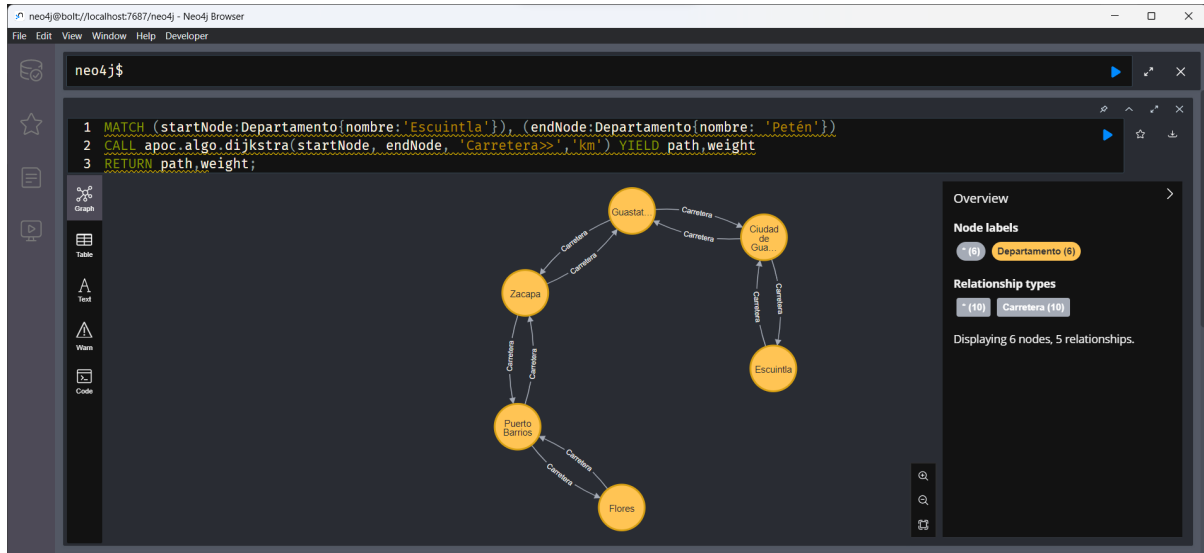
Respuestas de las consultas

Nodos y relaciones utilizando el comando MATCH

The screenshot displays the Neo4j Browser interface. At the top, the address bar shows 'neo4j@bolt://localhost:7687/neo4j - Neo4j Browser'. The main area features a dark-themed interface with a sidebar on the left containing icons for Graph, Table, Text, and Code. The central pane shows a graph visualization with yellow circular nodes and white lines representing relationships. The top of this pane displays the Cypher query: `MATCH(n) RETURN n`. On the right, an 'Overview' panel provides statistics: 'Node labels' with '(22) Departamento (22)' and 'Relationship types' with '(104) Carretera (104)'. Below this, it states 'Displaying 22 nodes, 0 relationships.' At the bottom of the interface, there is a navigation bar with the Neo4j logo and three sections: 'Getting started with Neo4j Browser' (with a link to the user interface guide), 'Try Neo4j with live data' (with a link to actors and movies), and 'Cypher basics' (with links to 'Intro to Graphs with Cypher', 'What is a graph database?', and 'How can I query a graph?').

Camino más corto entre dos nodos utilizando el comando MATCH y el procedimiento apoc.algo.dijkstra.

Escuintla a Petén



The screenshot shows the Neo4j Browser interface with the results of the Cypher query. The results are displayed in a table with two columns: path and weight.

path	weight
[(:Departamento {nombre: "Escuintla", cabecera: "Escuintla"})-[:Carretera {km: 55.2}]->(:Departamento {nombre: "Guatemala", cabecera: "Ciudad de Guatemala"})-[:Carretera {km: 91.8}]->(:Departamento {nombre: "El Progreso", cabecera: "Guastatoya"})-[:Carretera {km: 71.3}]->(:Departamento {nombre: "Zacapa", cabecera: "Zacapa"})-[:Carretera {km: 172.3}]->(:Departamento {nombre: "Izabal", cabecera: "Puerto Barrios"})-[:Carretera {km: 160}]->(:Departamento {nombre: "Petén", cabecera: "Flores"})]	550.6

Huehuetenango a Izabal

