

Universidad Mayor de San Andrés  
Facultad de Ciencias Puras y Naturales

# Ejercicios Neo4J

DAT 251 - Base de datos 3

**Docente:**

Lic. Celia Elena Tarquino Peralta

**Estudiante:**

Gabriel Muñoz Marcelo Callisaya

**Dupla:**

23

**Fecha de entrega:**

2 de abril del 2025

**La Paz - Bolivia**



# 1. Hacer una consulta para devolver todos los nodos etiquetados como x

match (e:Entrenador)return e

The screenshot displays the Neo4j Browser interface. On the left, the 'Database Information' sidebar shows the database 'baloncesto' selected. It lists node labels: Entrenador (1195), Equipo (1195), Estadio (1195), Jugador (1195), and Partido (1195). Relationship types include ENTRENADOR\_DIRIGE\_EQUIPO, EQUIPO\_GANA\_TEMPORADA, EQUIPO\_JUEGA\_PARTIDO, JUGADOR\_PERTENECE\_EQUIPO, PARTIDO\_PERTENECE\_TEMPORADA, and PARTIDO\_SE\_JUEGA\_EN\_ESTADIO. Property keys are listed for various nodes. The main area shows two queries:

Query 1: `baloncesto$ MATCH (n:Entrenador) return n`  
Result: A graph visualization showing 30 nodes (Entrenador) and 0 relationships. The 'Overview' panel on the right indicates 'Node labels: Entrenador (30)' and 'Displaying 30 nodes, 0 relationships.'

Query 2: `baloncesto$ MATCH (n:Entrenador) RETURN n LIMIT 25`  
Result: A graph visualization showing 25 nodes (Entrenador) and 0 relationships. The 'Overview' panel on the right indicates 'Node labels: Entrenador (25)' and 'Displaying 25 nodes, 0 relationships.'

# 2. Hacer una consulta para devolver todos los nodos de la base de datos

match (e) return e

neod4@boltz://localhost:7687/baloncesto - Neod4 Browser

File Edit View Window Help Developer

**Database Information**

Use database

baloncesto

**Node labels**

(195) Entrenador (Equipo)

Estadio Jugador Partido

Temporada

**Relationship types**

(60)

ENTRENADOR\_DIRIGE\_EQUIPO

EQUIPO\_GANA\_TEMPORADA

EQUIPO\_JUEGA\_PARTIDO

JUGADOR\_PERTENECE\_EQUIPO

PARTIDO\_PERTENECE\_TEMPORADA

PARTIDO\_SE\_JUEGA\_EN\_ESTADIO

**Property keys**

altura año año\_fundacion

año\_ingreso año\_inicio

años\_experiencia campeon

capacidad ciudad fecha

lugar nacionalidad nombre

nombre\_liga numero posicion

resultado rol

**Connected as**

baloncesto\$

baloncesto\$ match (p) return p

Overview

**Node labels**

(195) Jugador (40) Equipo (30)

Partido (40) Entrenador (30)

Temporada (25) Estadio (30)

**Relationship types**

(60)

JUGADOR\_PERTENECE\_EQUIPO (10)

EQUIPO\_JUEGA\_PARTIDO (10)

EQUIPO\_GANA\_TEMPORADA (10)

PARTIDO\_SE\_JUEGA\_EN\_ESTADIO (10)

PARTIDO\_PERTENECE\_TEMPORADA (10)

ENTRENADOR\_DIRIGE\_EQUIPO (10)

baloncesto\$ MATCH (n:Entrenador) RETURN n LIMIT 25

Overview

**Node labels**

(25) Entrenador (25)

Displaying 25 nodes, 0 relationships.

### 3. Mostrar solo el campo [x] de los nodos etiquetados como [y]

mathc (e:Entrenador) return e.nombre

neod4@boltz://localhost:7687/baloncesto - Neod4 Browser

File Edit View Window Help Developer

**Database Information**

Use database

baloncesto

**Node labels**

(195) Entrenador (Equipo)

Estadio Jugador Partido

Temporada

**Relationship types**

(60)

ENTRENADOR\_DIRIGE\_EQUIPO

EQUIPO\_GANA\_TEMPORADA

EQUIPO\_JUEGA\_PARTIDO

JUGADOR\_PERTENECE\_EQUIPO

PARTIDO\_PERTENECE\_TEMPORADA

PARTIDO\_SE\_JUEGA\_EN\_ESTADIO

**Property keys**

altura año año\_fundacion

año\_ingreso año\_inicio

años\_experiencia campeon

capacidad ciudad fecha

lugar nacionalidad nombre

nombre\_liga numero posicion

resultado rol

**Connected as**

baloncesto\$

baloncesto\$ match (p:Entrenador) return p.nombre

Table

	p.nombre
1	"Gregg Popovich"
2	"Steve Kerr"
3	"Erik Spoelstra"
4	"Nick Nurse"
5	"Mike Budenholzer"
6	"Doc Rivers"
7	

Started streaming 30 records after 7 ms and completed after 8 ms.

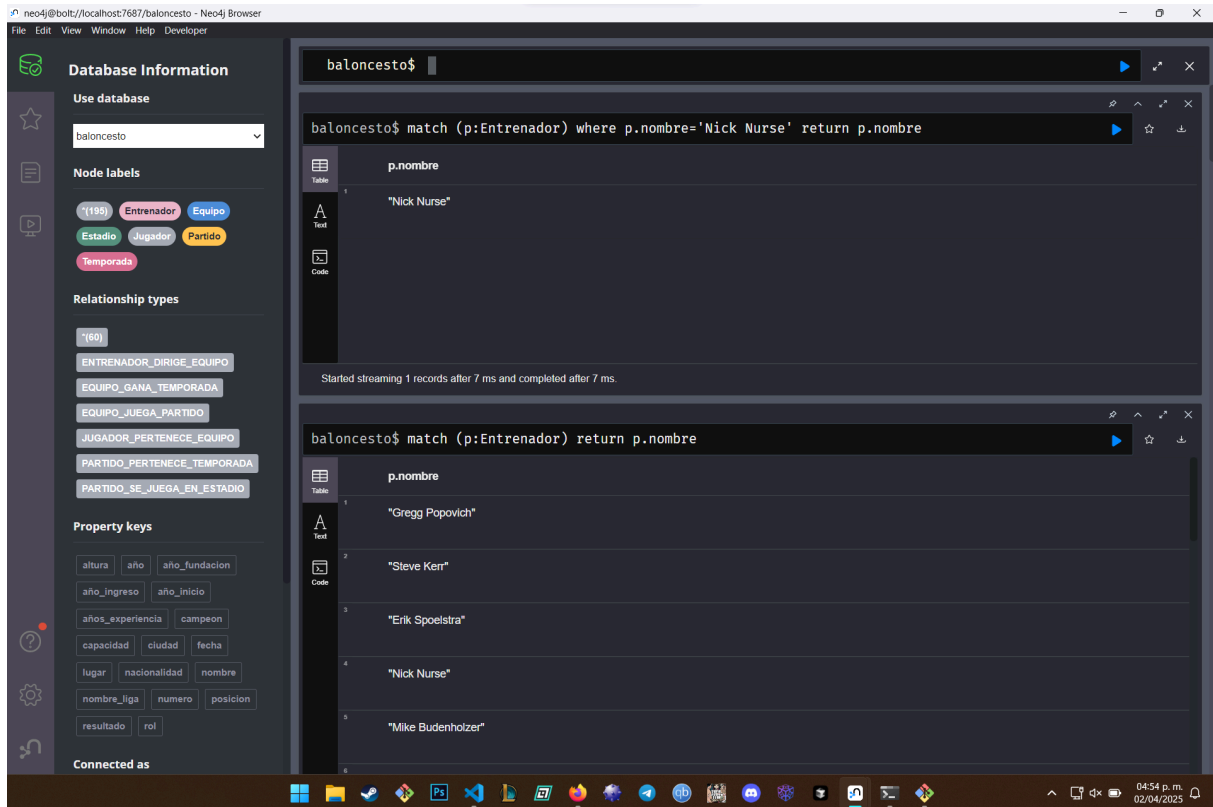
baloncesto\$ match (p:entrenador) return p.nombre

Table

(no changes, no records)

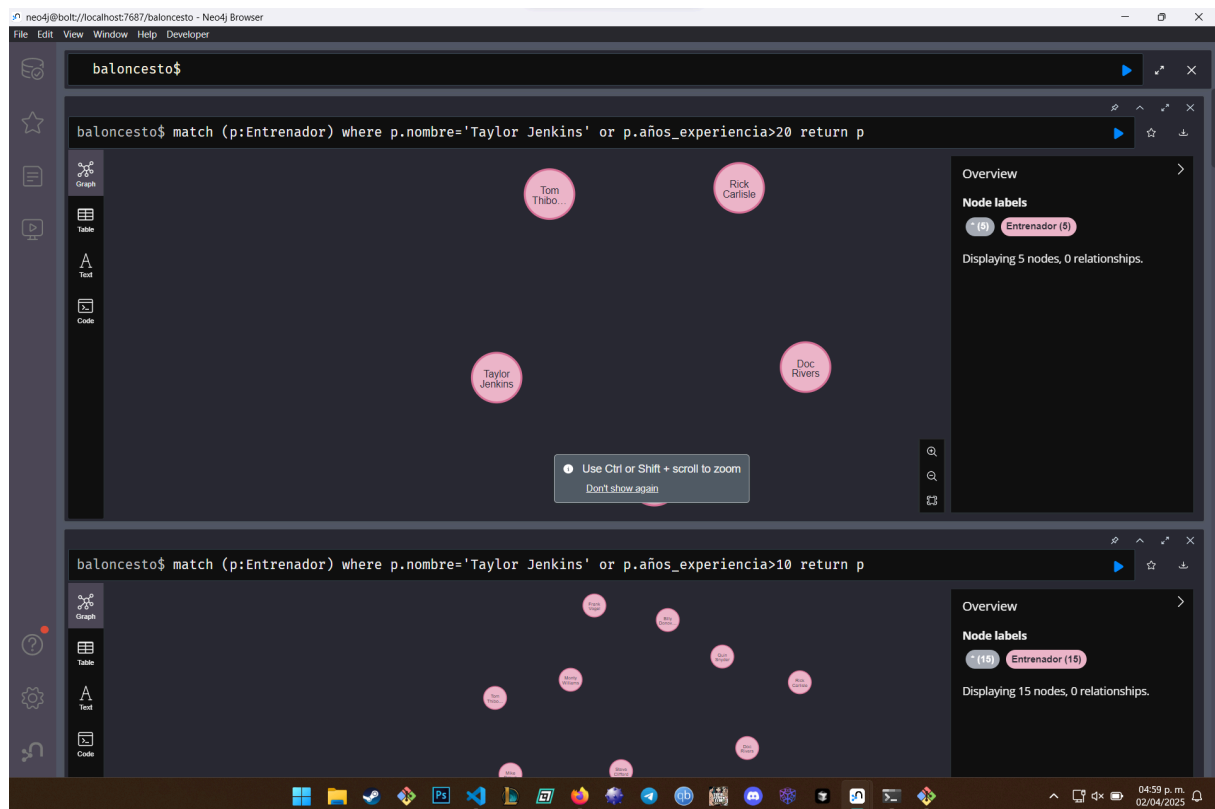
## 4. Devolver las personas con nombre [x]

match (e:Entrenador) where e.nombre="Nick Nurse" return e.nombre



## 5. Devolver las personas que se llamen x o hayan nacido posterior al año y

match (e:Entrenador) where e.nombre="Taylor Jenkins" or p.años\_experiencia>20 return e



## 6. Devolver todas las personas cuyos años de nacimiento esten entre 1980 y 1990, se llamen x y no se apelliden y

`match (e:Entrenador) where e.años_experiencia>=5 and e.años_experiencia<20 and e.nombre = "Tyronn Lue" and e.nombre <>"Nick Nurse" return e`

neod4@bolt://localhost:7687/baloncesto - Neo4j Browser

File Edit View Window Help Developer

baloncesto\$

baloncesto\$ match (p:Entrenador) where p.años\_experiencia ≥ 5 and p.años\_experiencia < 20 and p.nombre = 'Tyronn Lue' and p.nombr...

Overview

Node labels

Entrenador (1)

Displaying 1 nodes, 0 relationships.

Tyronn Lue

baloncesto\$ match (p:Entrenador) where p.años\_experiencia ≥ 5 and p.años\_experiencia < 20 return p

Node properties

Entrenador

<elementId> 4:004b02da-ea30-4e17-8dc6-4bd0fe171ea6:119

<id> 119

años experi 9

encia

nacionalida EE.UU.

d

05:06 p. m.  
02/04/2025

## 7. Retorna personas nacidas entre dos años

match (e:Entrenador) where e.años\_experiencia in [6, 22] return e

neod4@bolt://localhost:7687/baloncesto - Neo4j Browser

File Edit View Window Help Developer

baloncesto\$

baloncesto\$ match (p:Entrenador) where p.años\_experiencia in [6, 22] return p

Overview

Node labels

Entrenador (3)

Displaying 3 nodes, 0 relationships.

Taylor Jenkins

Darvin Ham

Rick Carlisle

baloncesto\$ match (p:Entrenador) where p.años\_experiencia in [6, 21] return p

Overview

Node labels

Entrenador (2)

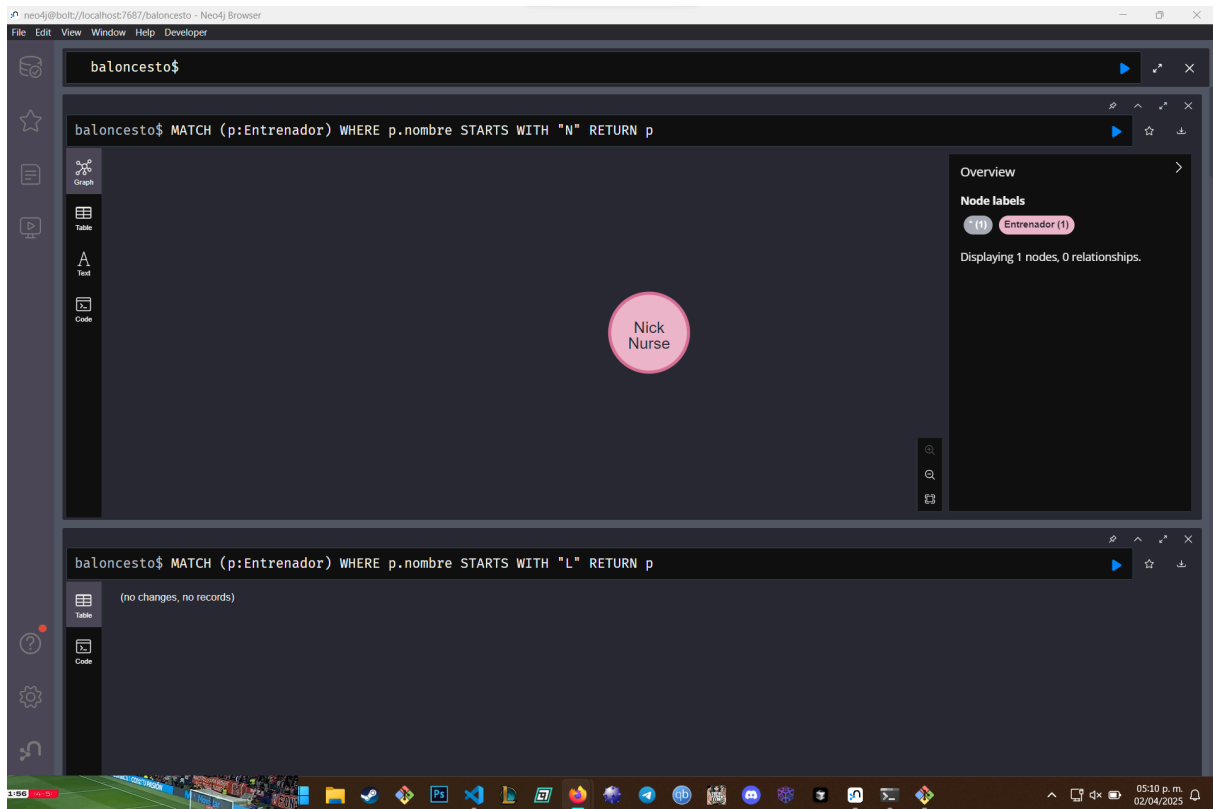
Displaying 2 nodes, 0 relationships.

Taylor Jenkins

05:07 p. m.  
02/04/2025

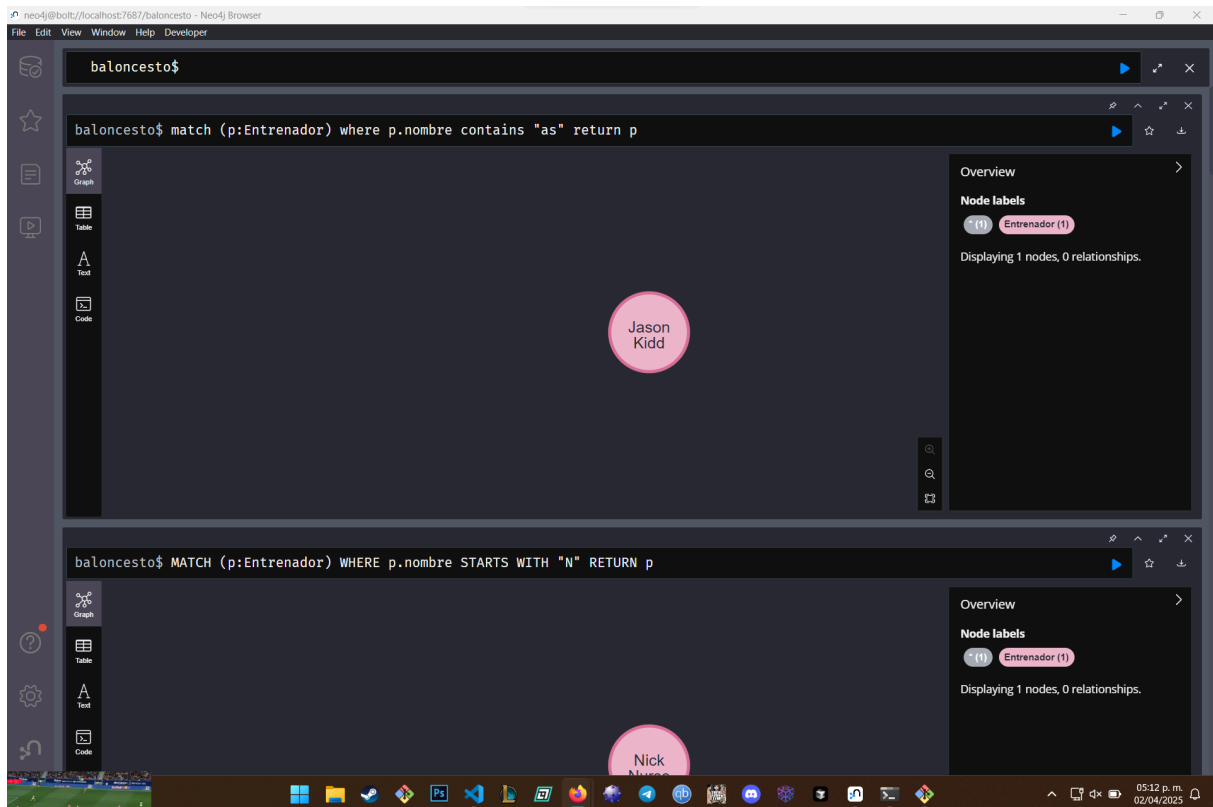
## 8. Retorna personas cuyo nombre empiece por “L”

match (e:Entrenador) where e.nombre starts with «L» return e



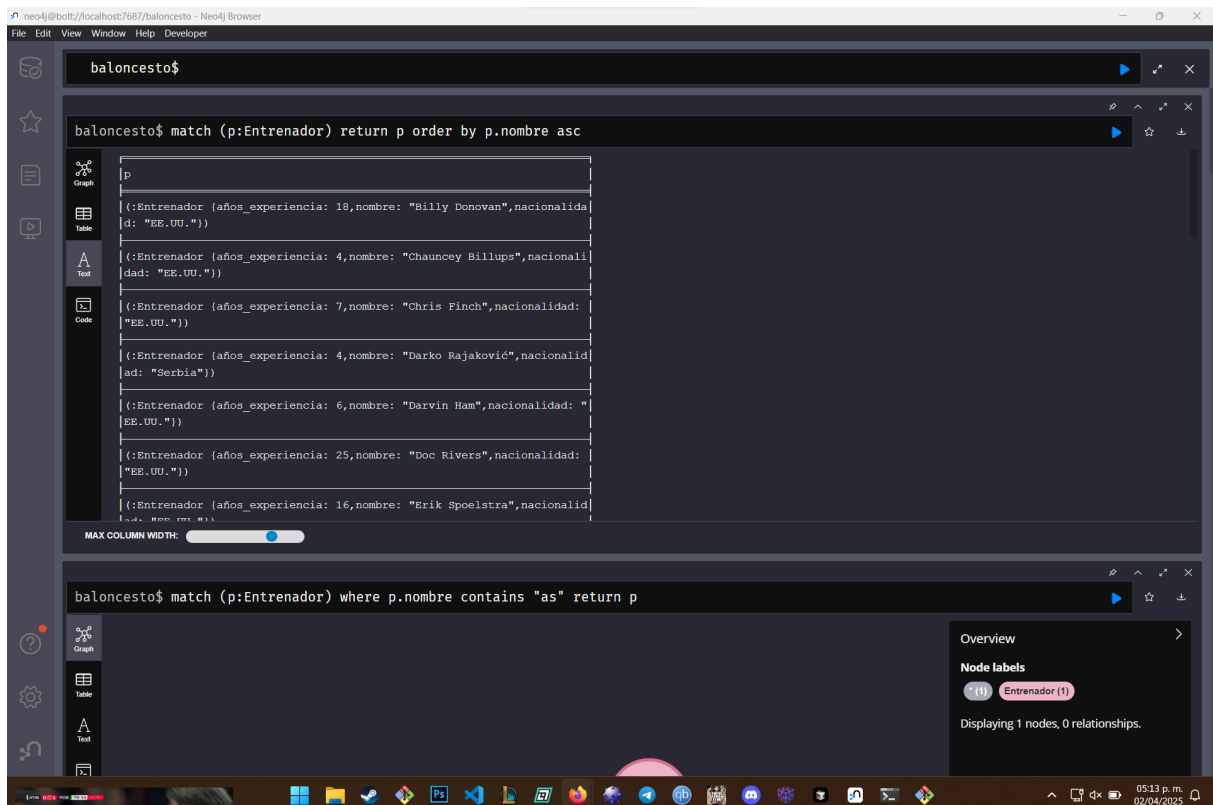
## 9. Retorna las personas cuyo nombre contiene la secuencia “x”

match (e:Entrenador) where e.nombre contains «as» return e



## 10. Ordenar de forma ascendente o descendente con order by

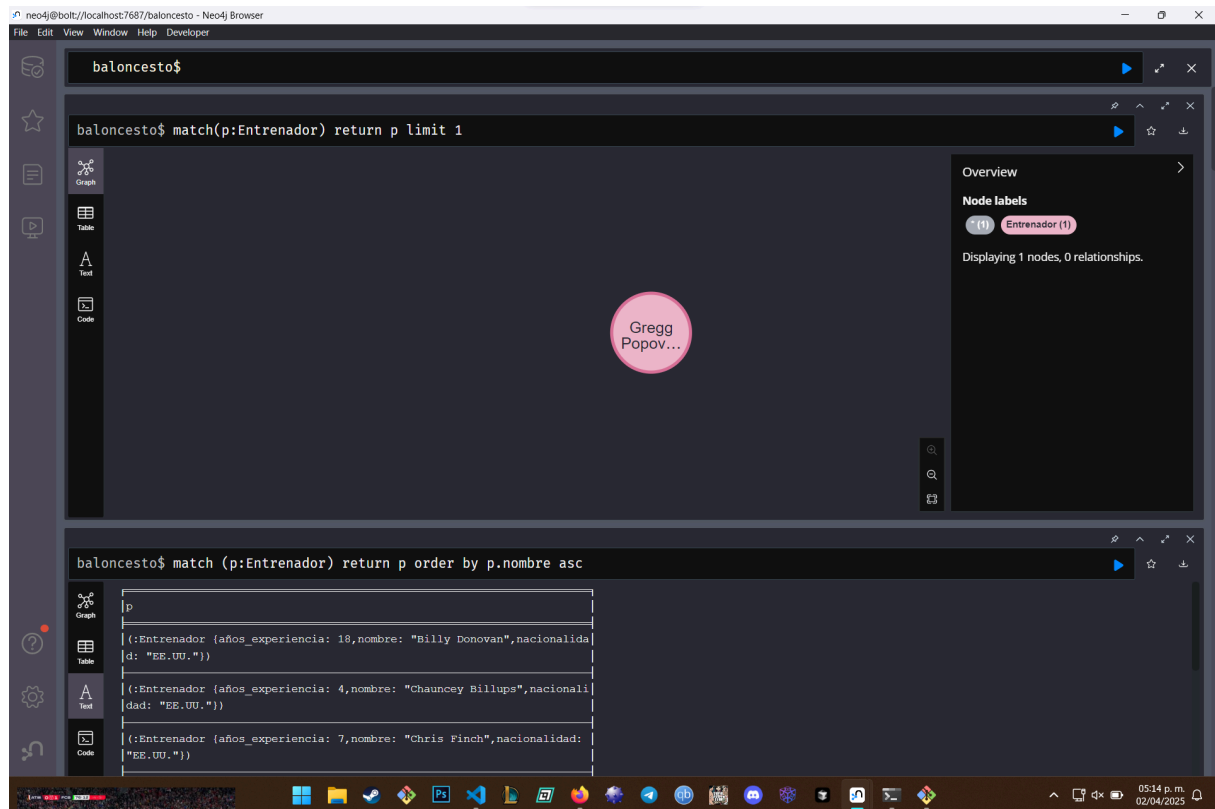
`match (e:Entrenador) return e order by e.nombre asc`





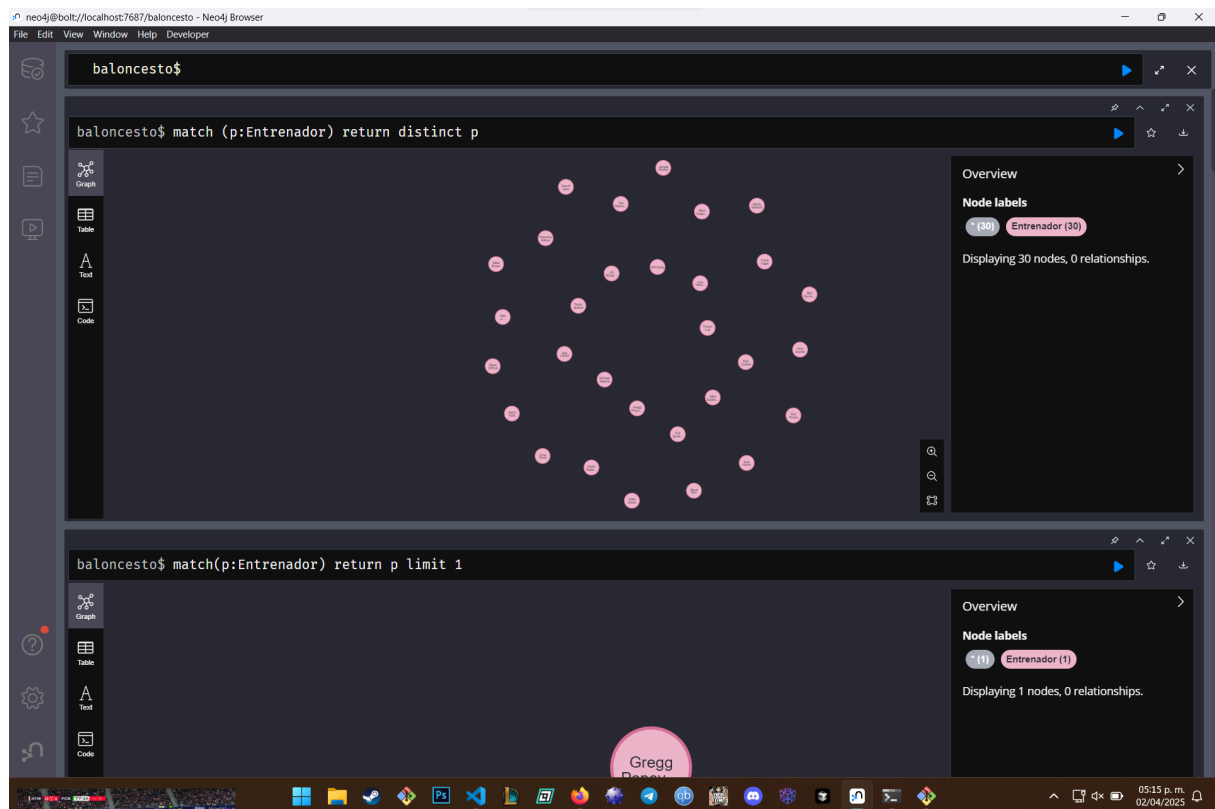
## 11. limita el nu,ero de nodos retornados

match(e:Entrenador) return e limit 1



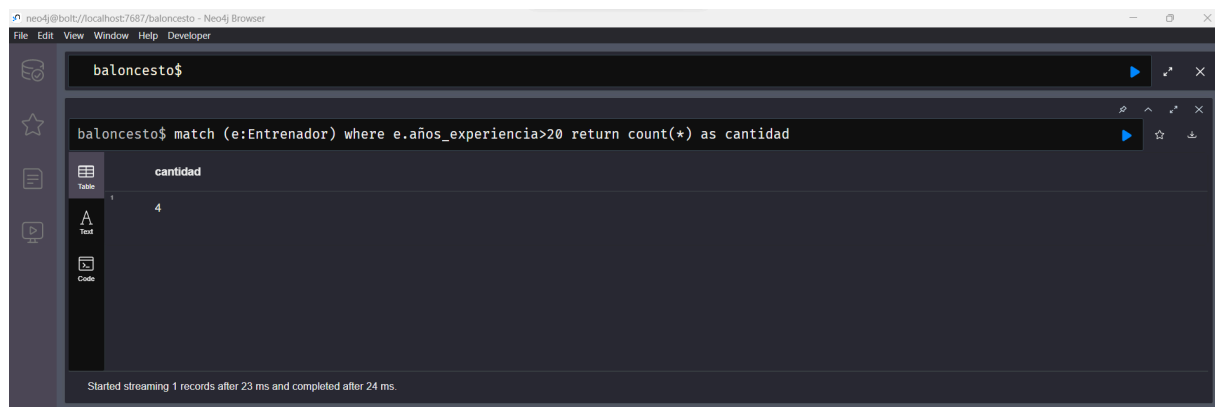
## 12. si un resultado se repite solo lo devuelve una vez

match (e:Entrenador) return distinct e



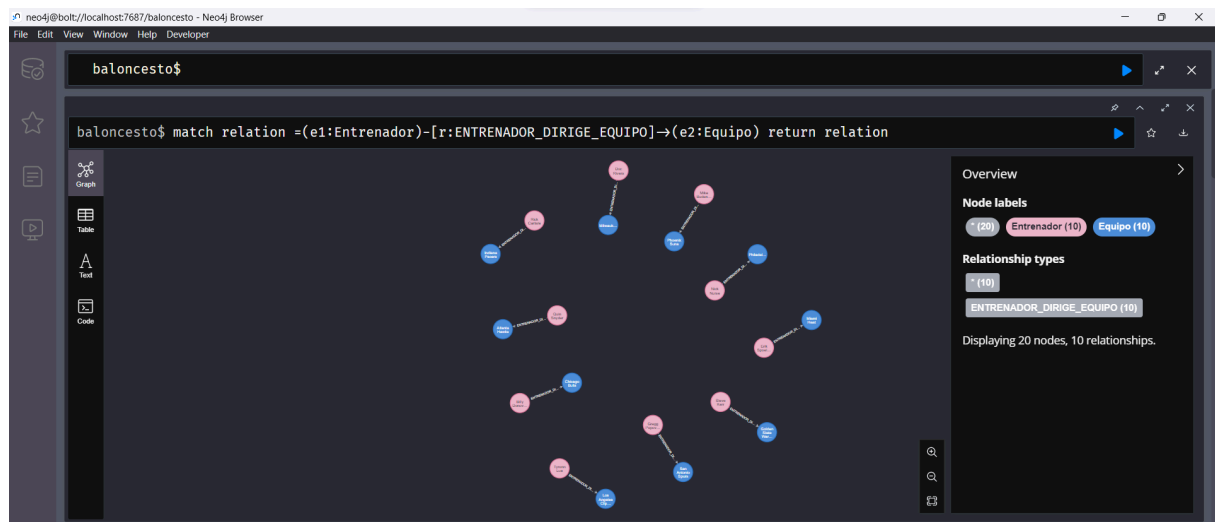
### 13. Usar group by para devolver el número de entrenadores con años de experiencia mayor a 20.

`match (e:Entrenador) where e.años_experiencia>20 return count(*) as cantidad`



### 14. Revolver relaciones creadas con anterioridad

`match relation =(e1:Entrenador)-[r:ENTRENADOR_DIRIGE_EQUIPO]->(e2:Equipo)`  
`return relation`



## 15. Limitar la consulta anterior a entrenadores con 6 años de experiencia

match relation =(e1:Entrenador)-[r:ENTRENADOR\_DIRIGE\_EQUIPO]->(e2:Equipo)  
where p1.años\_experiencia=15 return relation

