

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 Entrenador

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, Equipo, Estadio, Jugador, Partido, Temporada) and relationship types (ENTRENADOR\_DIRIGE\_EQUIPO, EQUIPO\_GANA\_TEMPORADA, EQUIPO\_JUEGA\_PARTIDO, JUGADOR\_PERTENECE\_EQUIPO, PARTIDO\_PERTENECE\_TEMPORADA, PARTIDO\_SE\_JUEGA\_EN\_ESTADIO). The 'Property keys' section lists various attributes like altura, año, año\_fundacion, etc. The main area shows two queries:

**Query 1:** `baloncesto$ MATCH (n:Entrenador) return n`  
The result is a graph visualization showing 30 nodes, all labeled 'Entrenador'. The 'Overview' panel on the right confirms: 'Node labels: Entrenador (30). Displaying 30 nodes, 0 relationships.'

**Query 2:** `baloncesto$ MATCH (n:Entrenador) RETURN n LIMIT 25`  
The result is a graph visualization showing 25 nodes, all labeled 'Entrenador'. The 'Overview' panel on the right confirms: 'Node labels: Entrenador (25). Displaying 25 nodes, 0 relationships.'

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

match (e) return e

neod4j@boltz://localhost:7687/baloncesto - Neod4j 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 Nombre de los nodos etiquetados como Entrenador

mathc (e:Entrenador) return e.nombre

neod4j@boltz://localhost:7687/baloncesto - Neod4j 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.

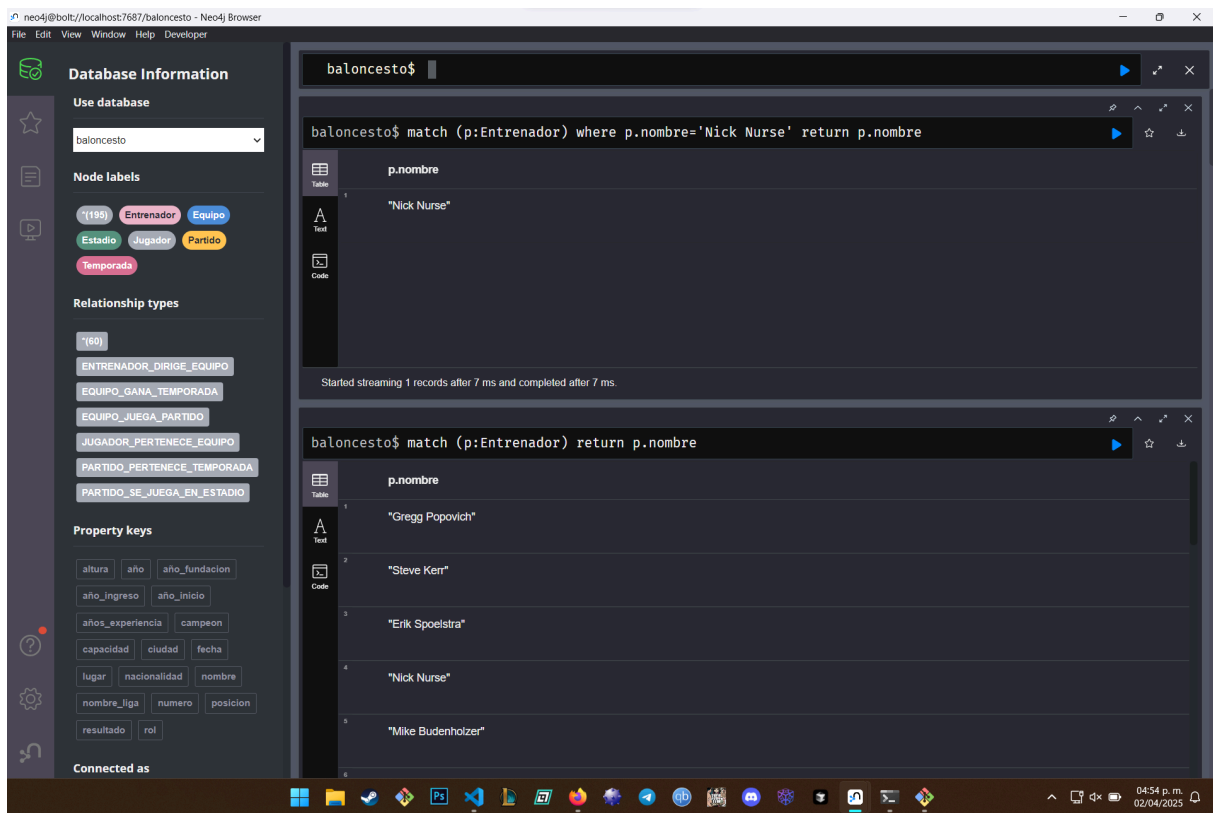
baloncesto\$ match (p:entrenador) return p.nombre

Table

(no changes, no records)

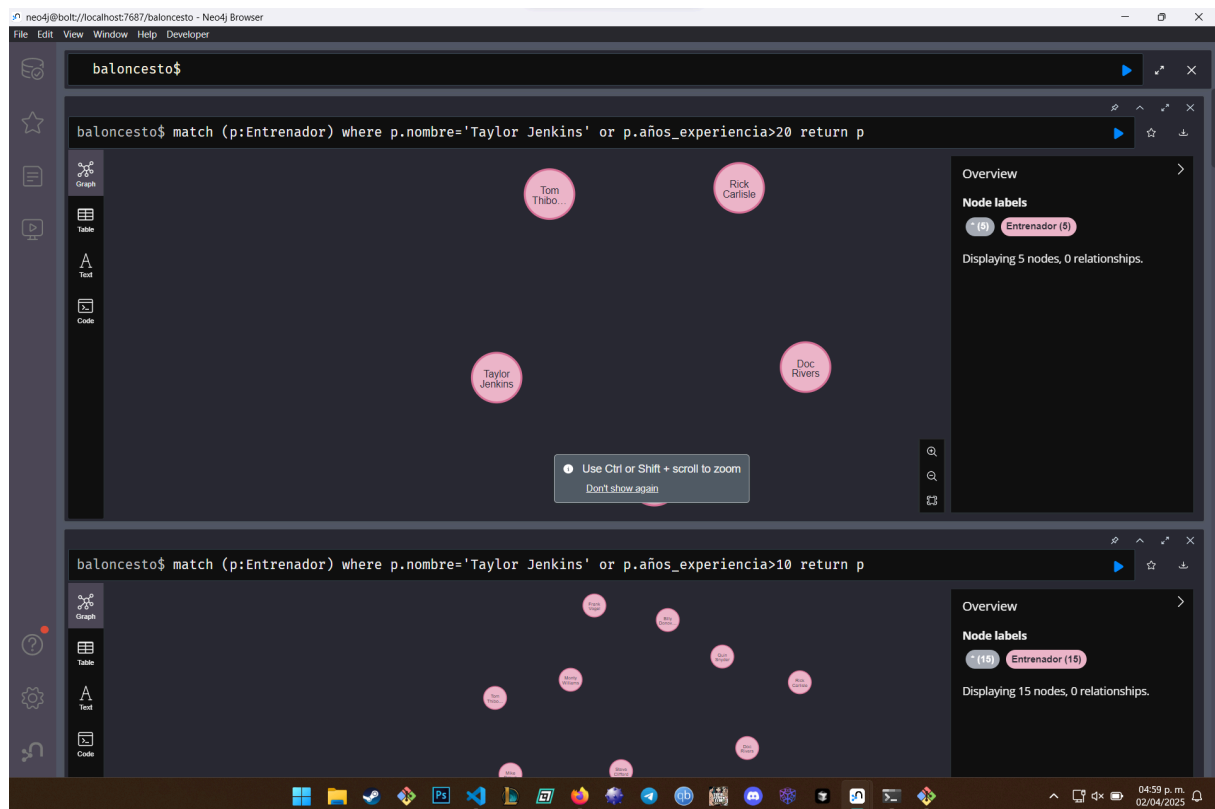
## 4. Devolver los entrenadores con nombre Nick Nurse

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



## 5. Devolver los entrenadores que se llamen Taylor Jenkins o tengan mas de 20 años de experiencia

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



## 6. Devolver todos los entrenadores cuyos años de experiencia esten entre 5 y 20, se llamen Tyronn Lue y no se llamen Nick Nurse

`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`

The screenshot shows the Neo4j Browser interface. The top query bar contains the command: `baloncesto$ match (p:Entrenador) where p.años_experiencia ≥ 5 and p.años_experiencia < 20 and p.nombre = 'Tyronn Lue' and p.nombr...`. The main graph area displays a single pink circular node labeled "Tyronn Lue". On the right, the "Overview" panel shows "Node labels" with "(1) Entrenador (1)" and "Displaying 1 nodes, 0 relationships." Below the graph, a second query bar shows: `baloncesto$ match (p:Entrenador) where p.años_experiencia ≥ 5 and p.años_experiencia < 20 return p`. The graph area below this query shows multiple pink nodes. The "Node properties" panel on the right lists attributes for an "Entrenador" node: `<elementId> 4.004b02da-ea30-4e17-8dc6-4bd0fe171ea6:119`, `<id> 119`, `años experi 9`, `encia`, and `nacionalida EE.UU.`.

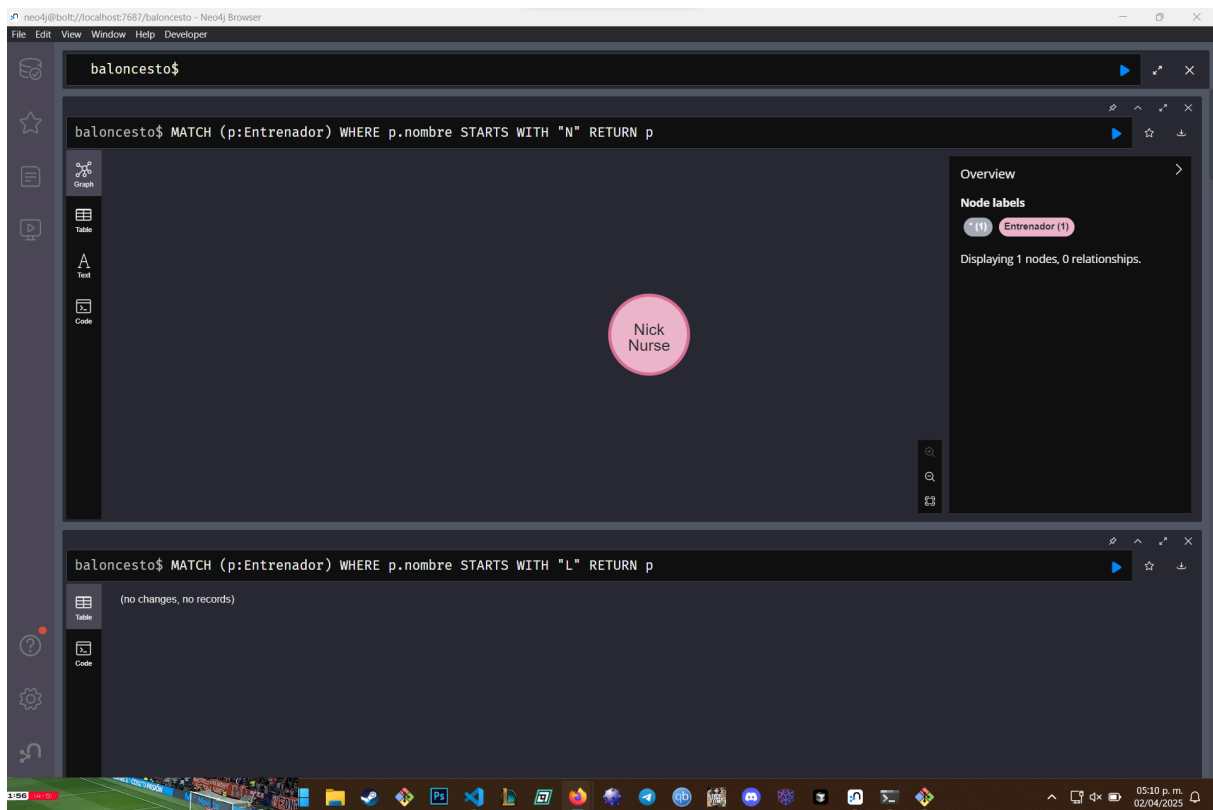
## 7. Retorna entrenadores cuyos años de experiencia sean 6 o 22

`match (e:Entrenador) where e.años_experiencia in [6, 22] return e`

The screenshot shows the Neo4j Browser interface with two queries. The top query bar contains: `baloncesto$ match (p:Entrenador) where p.años_experiencia in [6, 22] return p`. The graph area displays three pink circular nodes labeled "Taylor Jenkins", "Darvin Ham", and "Rick Carlisle". The "Overview" panel on the right shows "Node labels" with "(3) Entrenador (3)" and "Displaying 3 nodes, 0 relationships." Below this, the second query bar contains: `baloncesto$ match (p:Entrenador) where p.años_experiencia in [6, 21] return p`. The graph area below this query shows a single pink circular node labeled "Taylor Jenkins". The "Overview" panel on the right shows "Node labels" with "(2) Entrenador (2)" and "Displaying 2 nodes, 0 relationships."

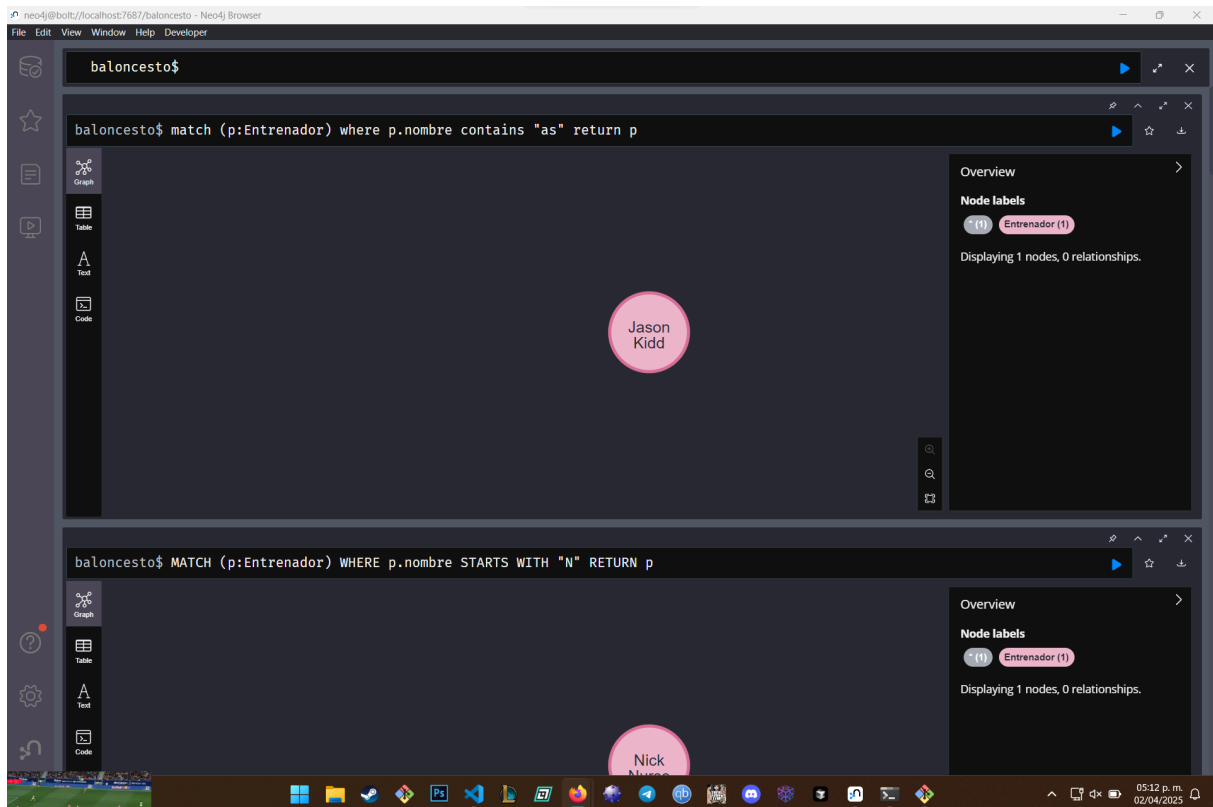
## 8. Retorna entrenadores cuyo nombre empiece por “L”

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



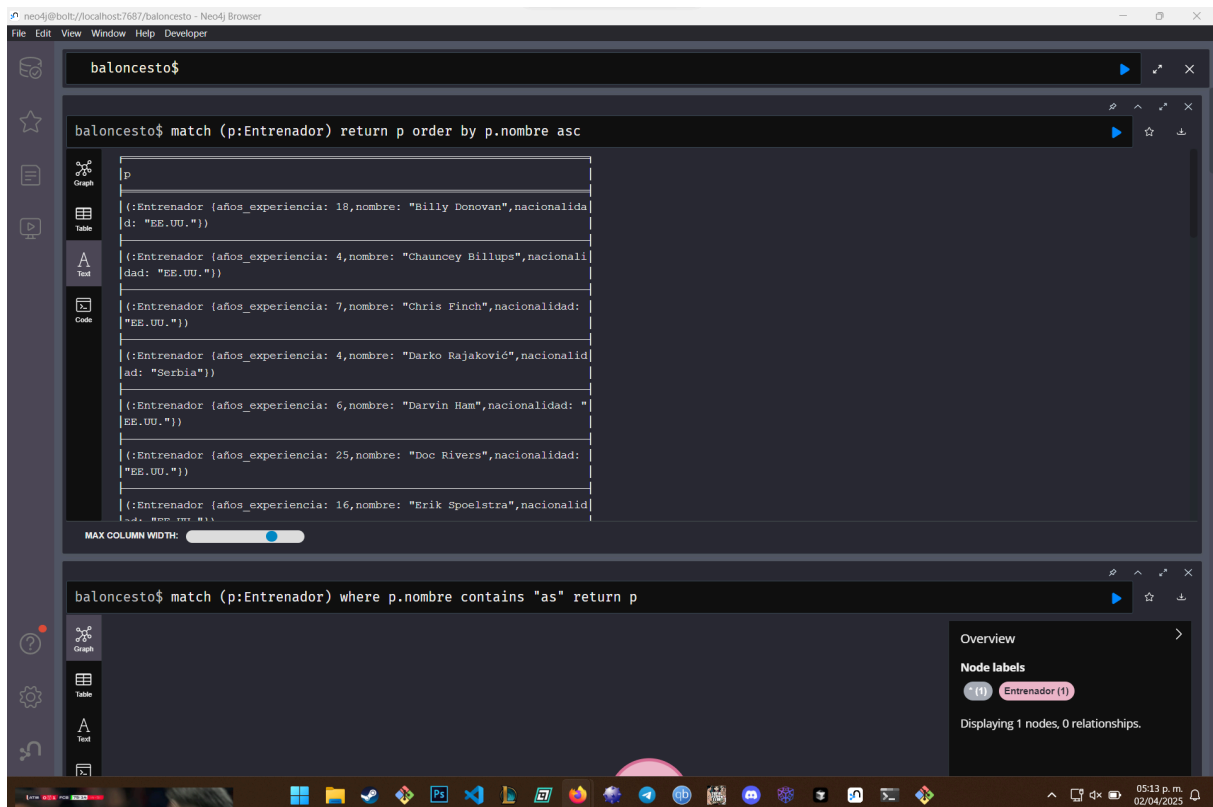
## 9. Retorna los entrenadores cuyo nombre contiene la secuencia “as”

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



## 10. Ordenar de forma ascendente los Entrenadores por nombre

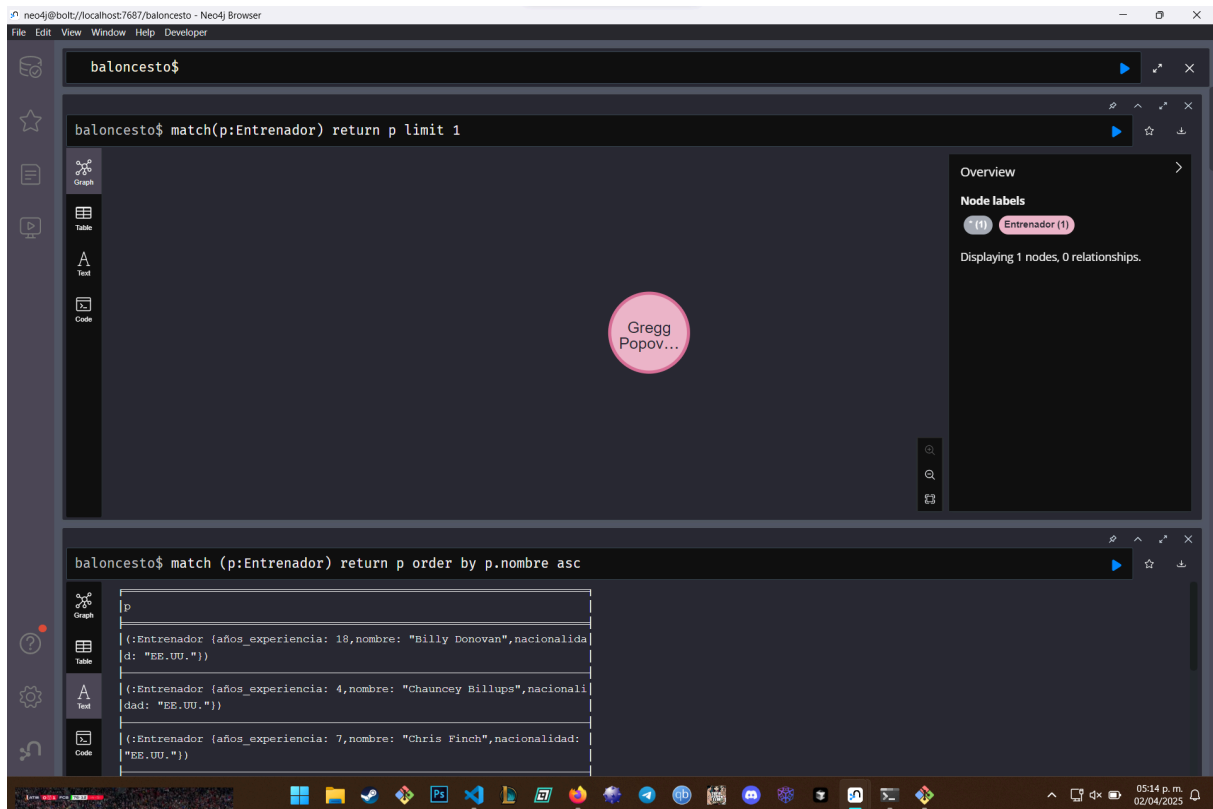
`match (e:Entrenador) return e order by e.nombre asc`





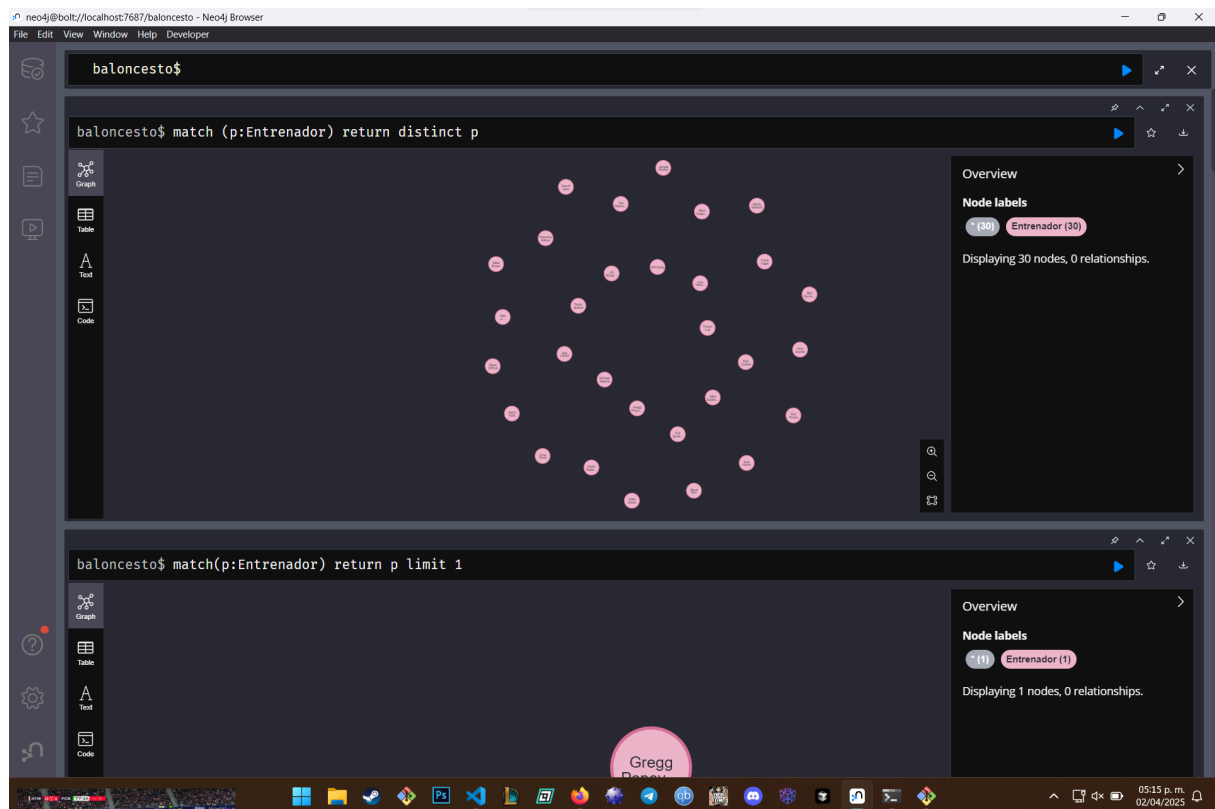
## 11. Devuelve 1 entrenador

`match(e:Entrenador) return e limit 1`



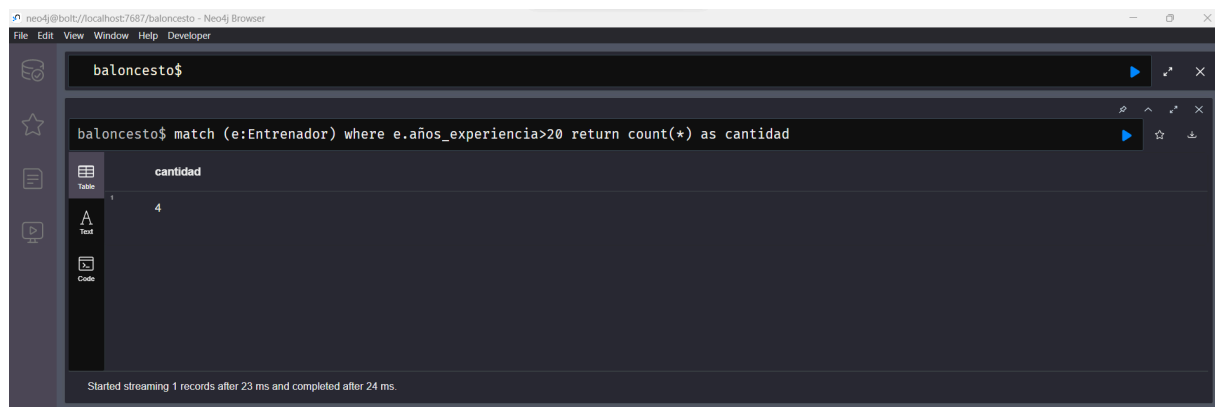
## 12. Devolver solo un resultado de entrenadores (sin repetidos)

`match (e:Entrenador) return distinct e`



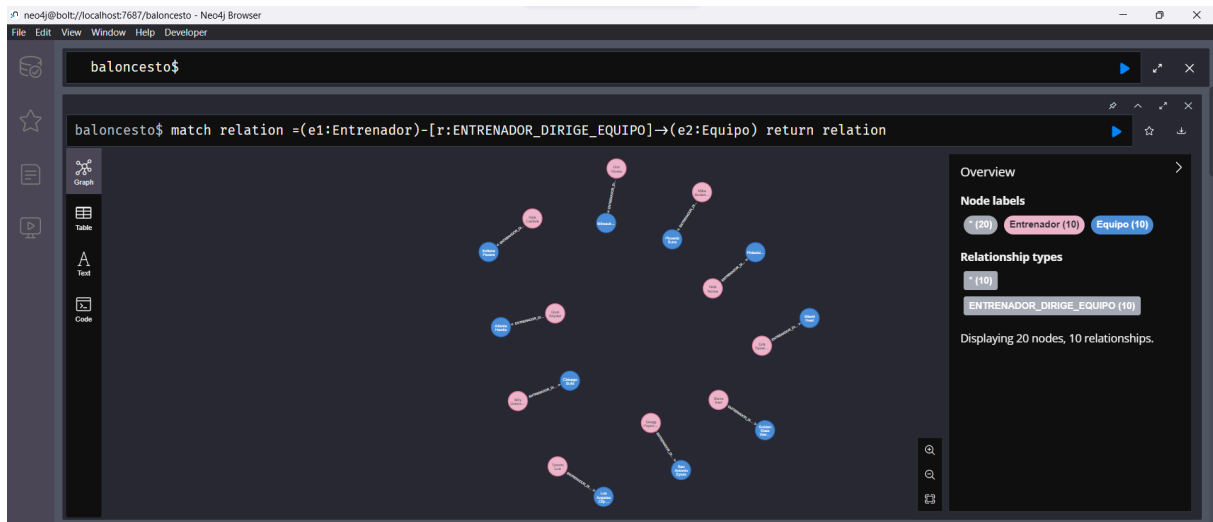
### 13. Usar group by para devolver el número de entrenadores con años de experiencia mayor a 20.

`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 e1.años_experiencia=15 return relation`

