



# Primeros pasos con Neo4j

## Big Data Aplicado

Julio Alberto López Gómez  
JulioAlberto.Lopez@uclm.es



**Big\_Data**  
Aplicado



Curso Especialización  
Inteligencia\_Artificial y  
Big\_Data

# Neo4j

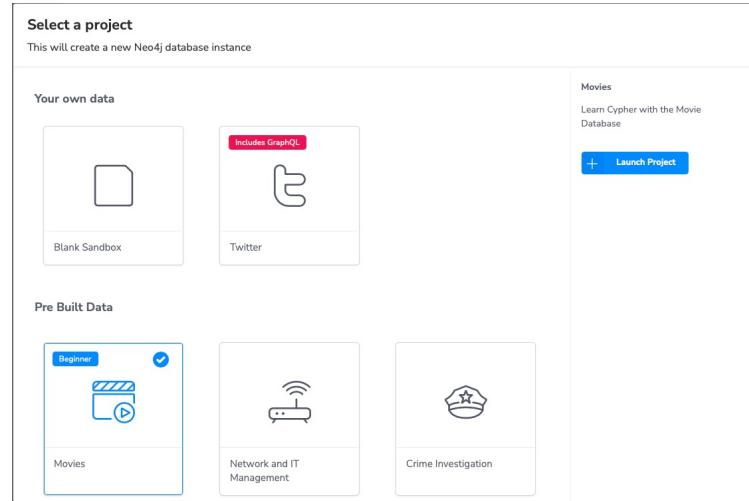
## Sandbox:

- New Project

- Creación de un proyecto en blanco

- Importación de dataset predefinidos

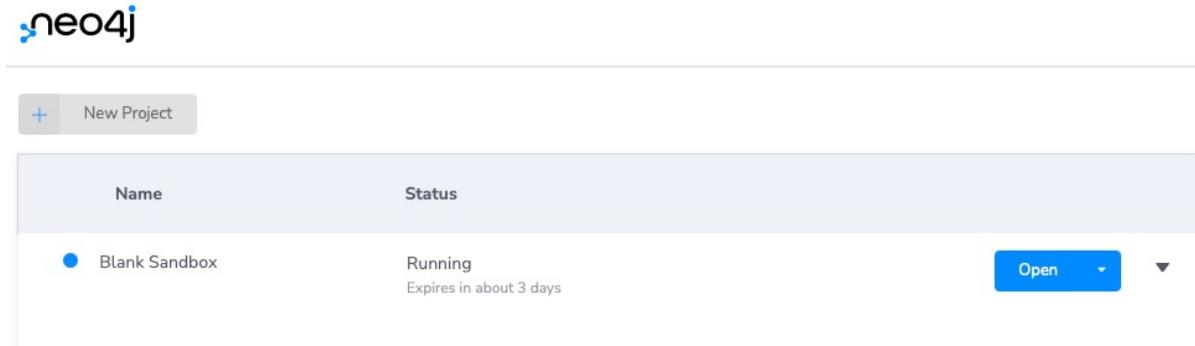
- Control de fraude, películas, tweets rusos...



# Neo4j

Un proyecto en blanco:

- Blank Sandbox → +Launch Project

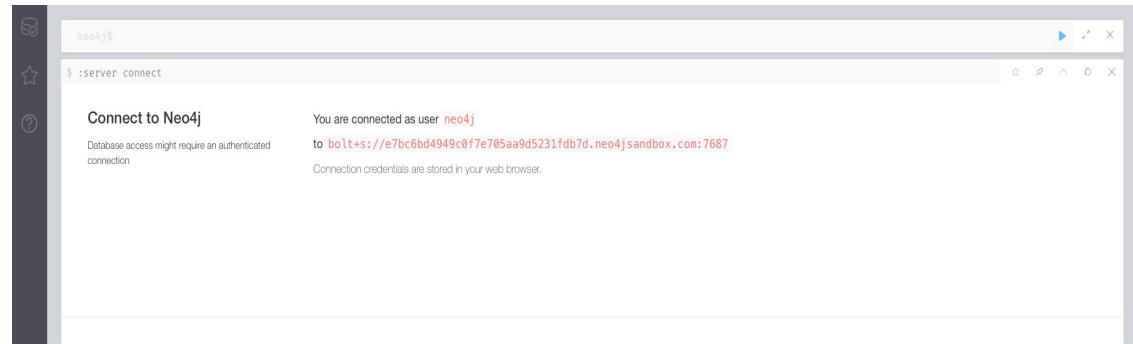


The screenshot shows the Neo4j Project Manager. At the top, there is a 'New Project' button. Below it, a table lists a single project:

Name	Status
Blank Sandbox	Running Expires in about 3 days

On the right side of the table, there is a 'Open' button with a dropdown arrow.

- Open -> Open with browser | Bloom



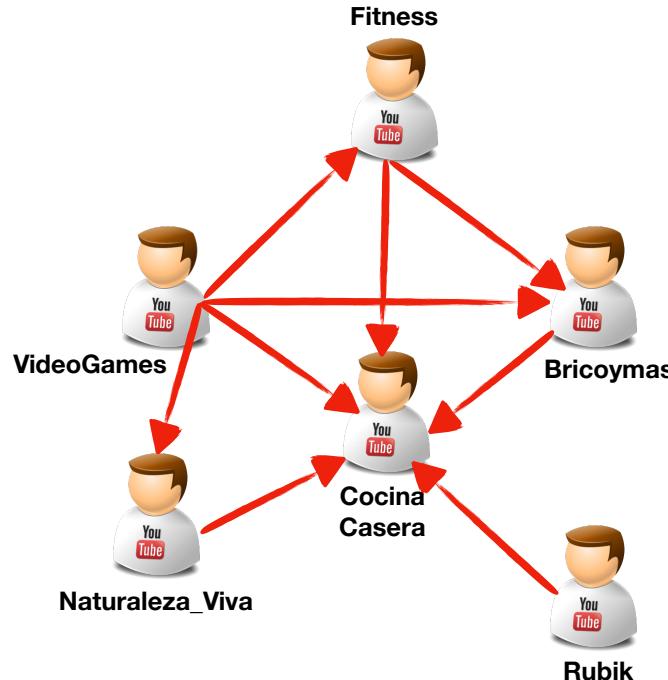
The screenshot shows the Neo4j Browser window. The title bar says 'neo4j:'. The main area displays the following message:

You are connected as user `neo4j`  
to `bolt+s://e7bc6bd4949c0f7e705aa9d5231fdb7d.neo4jsandbox.com:7687`  
Connection credentials are stored in your web browser.

# Neo4j

## Un proyecto en blanco:

- Creación del grafo red Youtube
  - Definición de nodos
  - Definición de relaciones



# Neo4j

Un proyecto en blanco:

- Creación de nodos

```
CREATE (NODO [ :Etiquetas ] , [ Propiedades ] )
```



- Las etiquetas permiten categorizar un nodo (opcionales)
- Las propiedades se especifican por medio de un par {clave:valor}
- Creación de un Nodo Canal de YouTube

```
CREATE (F:Youtube_Channel , {name :"Fitness" })
```



# Neo4j

Un proyecto en blanco:

- Creación de nodos

```
CREATE (F:Youtube_Channel{name: 'Fitness'}) ,  
(V:Youtube_Channel{name: 'VideoGames'}) ,  
(B:Youtube_Channel{name: 'Bricoymas'}) ,  
(C:Youtube_Channel{name: 'CocinaCasera'}) ,  
(N:Youtube_Channel{name: 'Naturaleza_Viva'}) ,  
(R:Youtube_Channel{name: 'Rubik'})
```

- Mostrar el grafo

```
MATCH (n) RETURN (n)
```

# Neo4j

## Un proyecto en blanco:

- Creación de relaciones
  - Al crear los nodos

```
CREATE (F:Youtube_Channel{name: 'Fitness'})  
,  
(V:Youtube_Channel{name: 'VideoGames'})  
CREATE (F)-[:FOLLOW]->V
```

- Después de crear los nodos

```
match (F:Youtube_Channel{name:Fitness'})  
match (V:Youtube_Channel{name:VideoGames'})  
create (F)-[:FOLLOW]->(V)
```

- Las relaciones también pueden contener propiedades

# Neo4j

## Un proyecto en blanco:

- Eliminación de nodos
  - Si un nodo tiene relaciones, primero se deben eliminar estas

```
MATCH
  (V:Youtube_Channel {name: 'Videogames' })
DETACH DELETE (V)
```



- Para eliminar todos los nodos y relaciones

```
MATCH (n) DETACH DELETE (n)
```



# Primeros pasos con Neo4j

**Big Data Aplicado**

Julio Alberto López Gómez  
JulioAlberto.Lopez@uclm.es



**Big\_Data**  
Aplicado



Curso Especialización  
Inteligencia\_Artificial y  
Big\_Data