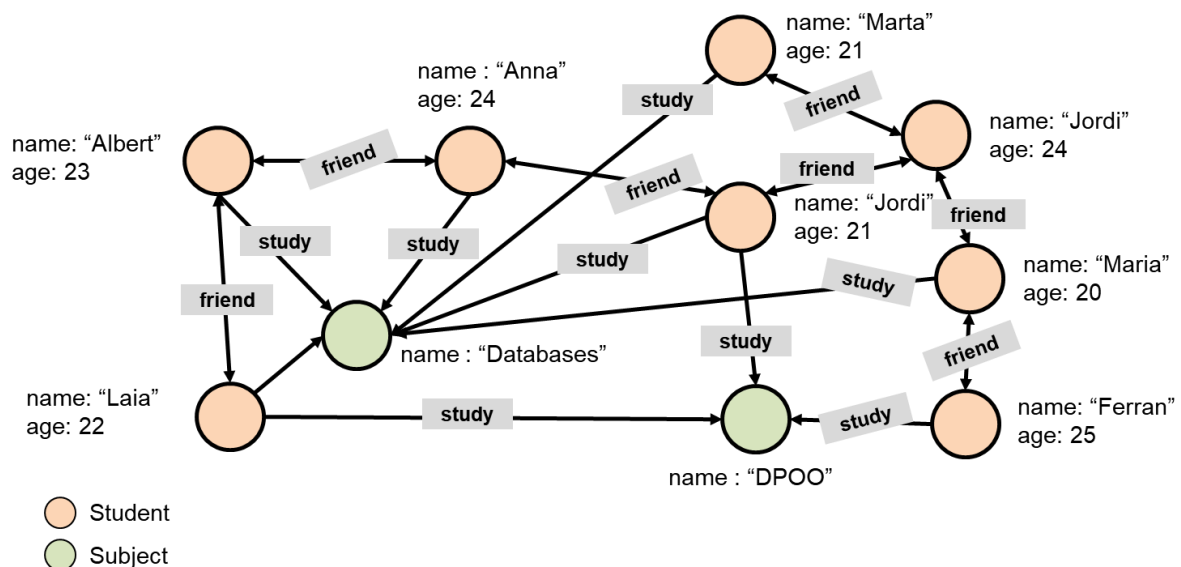


Sessió 20: Introducció a Neo4J

Aquesta contínua té l'objectiu de consolidar els conceptes apresos a classe sobre Neo4J Graph Database. És per això que, caldrà seguir les directrius d'aquest document i realitzar una entrega, la qual es detallarà en més deteniment en l'apartat de format d'entrega.

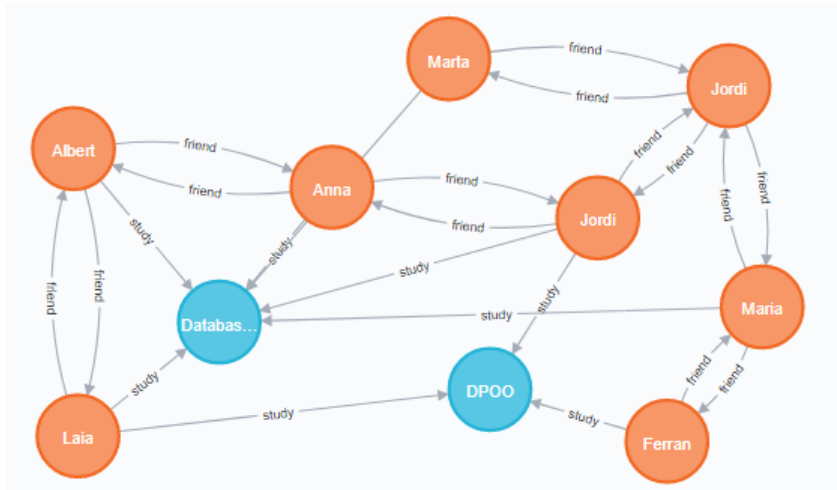
Contextualització:

La Salle té una xarxa social on es guarden les relacions d'amistat dels diferents estudiants conjuntament amb les assignatures que estan estudiant. El sistema gestor de bases de dades elegit es el Neo4J ja que treballa de forma nativa amb grafs que van molt bé per fer anàlisis socials. Les dades que actualment té la Salle es poden veure a la següent figura, on les fletxes bidireccionals s'entén que són dos relacions en sentits invers. Per exemple, Albert és amic de l'Anna i l'Anna és amiga de l'Albert. El color dels nodes indica el tipus de node (taronja: estudiant i verd: assignatura).



Fer un script per respondre els següents punts:

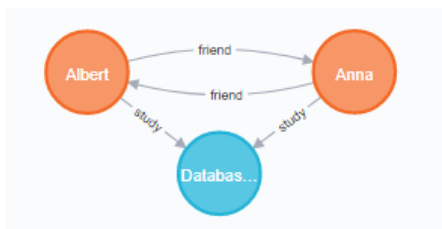
1. El primer pas serà la creació de les dades. Fer un script per crear les dades que es mostren a la figura.



2. Llistar els estudiants que tenen més de 22 anys.

```
{ "name": "Albert", "age": 23 }
{ "name": "Anna", "age": 24 }
{ "name": "Jordi", "age": 24 }
{ "name": "Ferran", "age": 25 }
```

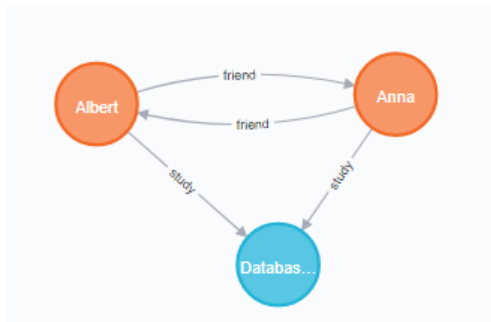
3. Buscar les persones que estudien “databases” i tenen més de 22 anys.



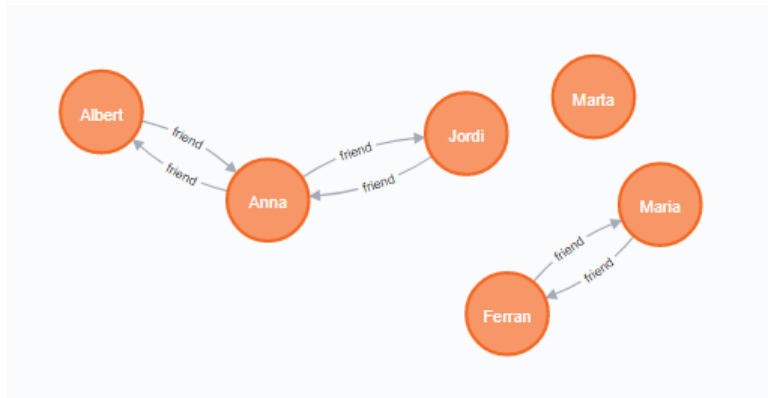
4. El Jordi, que no estudia “databases”, vol saber que tal es l’assignatura, a quin amic li pot preguntar?

```
{ "name": "Jordi", "age": 21 }
{ "name": "Marta", "age": 21 }
{ "name": "Maria", "age": 20 }
```

5. Mostrar els amics que estudien la mateixa assignatura i que el seu nom comença per 'A'.



6. La Laia ha estat infectada per Coronavirus, troba qui te moltes possibilitats d'haver estat contagiada per ella suposant que passa temps amb els seus amics i que tots els alumnes assisteixen a classe ;)



Consideracions:

- Les quèries han d'estar separades pels següents caràcters "//&&número quèrie", com és lògic no inclogueu els "" i cap més comentari pot començar per &&. Exemple:

```
//&&1
CREATE (:Student)-[:friend]->(:Student)

//&&2
MATCH (n)
RETURN n

//&&3
MATCH (n)
RETURN n

//&&4
MATCH (n)
RETURN n
```

```
//&&5  
MATCH (n)  
RETURN n
```

```
//&&6  
MATCH (n)  
RETURN n
```

- **Les quèries han d'estar en el mateix ordre que l'enunciat i han de mostrar exactament el mateix output que el de l'enunciat.**

Què caldrà entregar?

Caldrà entregar **individualment** l'script *.txt*. Aquest fitxer s'anomenarà de la següent manera: "*Login_S20.txt*". El no compliment de la nomenclatura suposarà la no correcció de la sessió. No s'acceptaran entregues via e-mail. Recordeu que heu de respectar les consideracions esmentades.