## **OBJECTIU:**

- 1. Importació de dades amb Python
- 2. Utilització de project, update, remove
- 3. Creació d'index i analitzar resultats del pla d'execució.

Resoldre els exercicis següents

## **EXERCICI 1: TRANSACCIONS MUNDIALS**

Importar mitjançant un script a Python els registres de l'arxiu proveït comtrade.csv que conté les transaccions internacionals d'importació de vi escumós per part de Mèxic. Per això crear la col·lecció "transactions" Un cop importat, realitzar les consultes següents al noSQL Booster:

- 1. Llistar les transaccions únicament amb els camps year, reporter, partner i value
- 2. Actualitzar el camp "unit" per "litres" a tots els documents.
- 3. Eliminar les transaccions entre Mèxic i Itàlia
- 4. Actualitzar totes les transaccions on el valor de l'atribut "wty" sigui igual a zero col·locant un valor de 1000.

## **EXERCICI 2:**

- 1. Creu una col·lecció "espanya" a la bd localitzacions a partir del fitxer geonames\_ES.json que trobaràs al CV i realitzeu les següents consultes. A l'hora d'importar les dades considereu les següents restriccions:
- a) L'atribut id ha d'estar inicialitzat amb els valors del camp geonameid
- b) Creu un atribut localització a partir dels atributs latitud i longitud de tipus Point.
- c) No importeu els camps geonameid, latitude i longitude.
  - 2. Feu les següents consultes sense definir cap índex i poseu el resultat d'aplicar el pla d'execució en mode executionStats
- d) Localitzacions amb nom Barcelona
- e) Localitzacions per sota de 500m d'elevació respecte el nivell del mar.
  - 3. Per cadascuna de les consultes anteriors, construïu un índex que s'utilitzi i poseu el resultat d'aplicar el pla d'execució en mode executionStats. Compareu els resultats obtinguts amb els de l'Exercici 2.
  - 4. Feu les següents consultes (si cal construir cap índex, ho feu) i poseu el resultat d'aplicar el pla d'execució en mode executionStats. Per totes les consultes indiqueu: si utilitzen cap índex, l'índex; el nombre de documents que retornen; els que examinen; i el temps d'execució.
    - a. Localitzacions en un radi de 5 km al voltant de les coordenades (2.15899, 41.38879)





- b. Localitzacions que són hostals.
- c. Es pot trobar les localitzacions que estan per sota del 500m i que estan a 5km al voltant de les coordenades (2.15899, 41.38879)?
- d. Es pot trobar els hostals que estan a 5km al voltant de les coordenades (2.15899, 41.38879)?
- 5. Afegeix un atribut "tipus" amb valor 'Hostal' a totes les localitzacions de la consulta b) de l'Exercici 4. (utilitza updateMany)
- 6. Amb el nou atribut, es pot trobar els hostals que estan a 5km al voltant de les coordenades (2.15899, 41.38879)? En cas afirmatiu, mostreu el pla d'execució en mode executionStats i en cas negatiu expliqueu perquè no. A més, indiqueu: si utilitza cap índex, l'índex; el nombre de documents que retorna; els que examina; i el temps d'execució.