**Beadandó – 2. feladat**

*Készítették: Körmendy-Rácz Bence, Gimes Szabolcs, Sziládi Péter Sándor*

MongoDB adatbázist hoztunk létre, ahol az alábbi SQL tábláknak megfelelő data set-eket importáltuk:

1. jatekosok
2. playerName
3. playerPosition
4. playerAge
5. klubok
6. sellerClubName
7. buyerClubName
8. orszagok
9. sellerClubCountry
10. buyerClubCountry
11. playerNationality
12. igazolasok
13. season
14. transferFee\_GBP

Az alábbi felépítésű SQL alapú adatbázist alakítottuk tehát át NoSQL-re:A képen szöveg, diagram, Betűtípus, képernyőkép látható

Automatikusan generált leírás

A NoSQL adatbázisunk egy recordja egységesen tehát a következő formát követi

A képen szöveg, képernyőkép, Betűtípus látható

Automatikusan generált leírás  
  
  
  
**A mi adatbázisunk másodosztályú focisták átigazolásairól szól, a 2009-es szezontól egészen 2017-ig. A lekérdezések előtt számos műveletet végeztünk, az alábbi sorrendben:**

1. Az adatbázis tisztítása: nullértékek és üres sorok lekezelése, formátumok beállítása
2. Struktúra kialakítása: milyen értékek milyen táblákba kerüljenek
3. Exportálás CSV-ként
4. Importálás a MongoDB-be: mivel itt az adatok összesítve találhatóak meg, aggregálni kellett a pipeline-on, hogy a megfelelő objektumok létrejöhessenek.
5. Exportálás JSON-ként, majd importálás: a sikeres átalakítás után elkezdődhet a lekérdezések gyártása.
6. Érdekesség: az adattisztítás következtében az adatállomány 136 ezer sorról 130 ezerre csökkent. (5%-os veszteség)

**Az adatbázis az alábbi linken keresztül érhető el:**

 mongodb+srv://proba:proba@cluster0.du0v9ab.mongodb.net/):

Minden dokumentum az alábbi értékekkel rendelkezik:

* **“igazolas” objektum:**

season (str): melyik szezonban történt az átigazolás

transferFee\_GBP (int): az igazolás fontbeli értéke

* **“jatekos” objektum:**

playerName (str): a focista neve

playerAge (int): a focista életkora

playerPosition (str): a meccsekben elfoglalt állása (pl. támadó, hátvéd…)

* **“klub” objektum:**

sellerClubName (str): a játékost eladó klub neve

buyerClubName (str): a játékost megvevő klub neve

* **“orszag” objektum:**

playerNationality (str): a focista nemzetisége

sellerClubCountry (str): a játékost eladó klub országa

buyerClubCountry (str): a játékost megvevő klub országa

**A lekérdezések .ipynb formátumban találhatók, Mongo Shellen keresztül futtatható parancsokkal.**