# python3

# postgresql

## Adatbázis létrehozása

Az előzetes tervekhez képest változtattam az adatmodellen.

* A Score táblában lesznek a játékosokhoz tartozó pontszámok. Ez fogja az összehasonlítások alapját képezni.
* A Player táblában találhatóak a játékosok személyére vonatkozó adatok.
* A Club táblában található a játékos csapata; a liga, amelyben játszik és hogy melyik ország, hanyadik divíziójában található (Pl.: Spanyol 2.osztály )



A több adatpont miatt egy másik adatforrást is választottam mellé (<https://www.kaggle.com/datasets/ktyptorio/football-manager-2020>). Ugyanannak az adatbázisnak egy későbbi (2020-as) verziója.

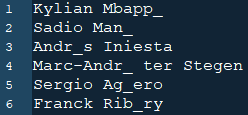
1. Adattisztítás

Az új (2020-as) adatforrás nem megfelelő karakterkódolással lett eredetileg elmentve, ennek következményeképp a játékosok nevében lévő speciális karakterek nem jól jelennek meg:



Megoldás:

* 1. Exportáltam az új adatforrásból érkező neveket egy csv fájlba.
  2. Írtam egy rövid python scriptet, ami beolvassa ezt az adathalmazt és kiválogatja belőle a hibás neveket.
  3. Ahol hibás karaktert talált, ott a karakter helyére egy ’\_’ karaktert helyettesített.



* 1. Ezt az új adathalmazt visszatöltöttem a PostgreSQL szerverre.
  2. Az régebbi (első) adathalmaz helyesen tartalmazza ezeket a neveket. A helyes neveket összevetettem a helytelen nevekkel és ahol csak egy karakter eltérés volt két név között, azt megtalálta.

(Az SQL-ben a string összehasonlításoknál a ’\_’ karakter azt jelenti, hogy annak a helyén bármilyen karakter szerepelhet. Ezért ezt helyettesítettem be a helytelen karakterek helyére).

* 1. A hibás nevek helyére behelyettesítettem a javított változatokat.

Ezzel a megoldással több, mint 10.000 értéket sikerült kijavítanom. További 9000 hibás adatot el kellett távolítanom, mivel azok nem szerepeltek a korábbi adathalmazban (valószínűleg ezek a játékosok befejezték az aktív pályafutásukat).

Ezenkívül voltak olyan játékosok, ahol nem volt megadva csapat. Itt egységesen ’Unknown’ értéket adtam meg nekik, hogy a megjelenítésnél látszódjanak ezek az értékek.

1. Adatstruktúra kialakítása

Importálom mindkét adathalmazt a PostgreSQL szerverre, ahol a mezők típusait már a bennük szereplő adatok szerint határoztam meg.

Létrehozok egy nagy ideiglenes táblát, amibe beleteszem mindkét adathalmaz adatait (játékosnév szerint megfeleltetve egymásnak). Ezt az ideiglenes táblát fogom darabolni és a végső táblákká alakítani.

* Először a Club táblát állítom össze, mivel ez a legkisebb és nincsen idegenkulcsa.
* Másodikként a Score táblát állítom össze. Ennek a mezőit mellékletként fejtem ki, a dokumentum végén.

Kapusoknál lényeges tulajdonságok:

* AerialAbility: Milyen messzire ér el a kapus ugró helyzetben.
* CommandOfArea: Mennyire valószínű, hogy egy levegőben ívelt labdát megszerez a kapus
* Communication: Mennyire jól tudja a kapus szervezni a védelmet
* Eccentricity: Mennyire valószínű, hogy a kapus jól reagál a váratlan helyzetekben
* Handling: Mennyire biztosan tudja elkapni a labdát
* Kicking: Milyen messzire tudja rúgni a labdát a kapus
* OneOnOnes: Mennyire jól teljesít a kapus az egy-az-egy elleni szituációkban
* Reflexes: Milyen gyorsan képes reagálni a lövésekre
* RushingOut: Mennyire jól tudja felmérni a kapus, hogy kirohanjon-e a kapujából megszerezni a labdát
* TendencyToPunch: Mennyire valószínű, hogy a kapus csak kiüt egy fogható labdát, ahelyett, hogy elkapná azt
* Throwing: Mennyire pontosan tudja a kapus a csapattársaihoz dobni a labdát

Technikai tulajdonságok:

* Corners: Mennyire pontosan tudja elvégezni a játékos a szögletet
* Crossing: Milyen pontosan tudja a játékos a pálya széléről beívelni a labdát
* Dribbling: Mennyire hatékonyan tudja kezelni a játékos a labdát, amikor nála van
* Finishing: Mennyire pontosak a játékos kapura tartó lövései
* FirstTouch: Mennyire hatékonyan tudja átvenni és továbbítani a labdát a játékos
* Freekicks: Mennyire pontosan tudja elvégezni a szabadrúgásokat a játékos
* Heading: Mennyire pontosan tudja a kívánt helyre fejelni a labdát a játékos
* LongShots: Milyen pontosan tud kapura lőni messziről a játékos
* Longthrows: Mennyire messzire tudja bedobni a labdát a játékos
* Marking: Mennyire jól tud helyezkedni a játékos, hogy könnyen eljuthasson hozzá a labda
* Passing: Mennyire pontosan tudja passzolni a játékos a labdát
* PenaltyTaking: Mennyire pontosan tud elvégezni a játékos egy büntető rúgást
* Tackling: Mennyire hatékonyan tudja elvenni a játékos a labdát az ellenféltől, anélkül, hogy szabálytalankodna
* Technique: Mennyire jól tud magasabb technikai szintű

Szellemi tulajdonságok:

* Aggression: Mennyire valószínű, hogy a játékos belemegy egy fizikai konfliktusba
* Anticipation: Mennyire jól tudja a játékos felmérni a csapattársai és ellenfelei következő lépését a játékos
* Bravery: Mennyire hajlamos a játékos belemenni olyan szituációba, ami fájdalommal vagy sérüléssel járhat
* Composure: Mennyire jól tűri a játékos a mentális nyomást meccs közben
* Concentration: Mennyire tud koncentrálni a játékos a mérkőzés egésze alatt
* Vision: Mennyire jól látja meg a játékos a megjátszható csapattársait
* Decisions: Mennyire jó döntéseket hoz a játékos a labdával
* Determination: Mennyire ad bele mindent a játékos a siker érdekében
* Flair: Mennyire tud a játékos váratlanokat húzni a labdával
* Leadership: Mennyire inspiráló és motiváló a játékos személyisége
* OffTheBall: Mennyire jól tud a játékos a mozgásával zavart kelteni az ellenfélnél
* Positioning: Menniyre jól helyezkedik a játékos labda nélkül
* Teamwork: Mennyire pontosan követi a játékos a taktikai utasításokat
* Workrate: Mennyire jól teljesít fizikálisan a játékos a meccs alatt

Fizikai tulajdonságok:

* Acceleration: Mennyire gyorsan éri el a játékos a maximális sebességét
* Agility: Mennyire jól tud a játékos megállni, elindulni és irányt váltani
* Balance: Mennyire jól tud állva maradni a játékos fizikai nyomás alatt is
* Jumping: Milyen magasra tud ugrani egy játékos fejelésnél
* LeftFoot: Mennyire ügyesen használja a bal lábát a játékos
* NaturalFitness: Mennyire jól tudja fenntartani a játékos az erőnléti állapotát meccsek között
* Pace: Mennyire gyorsan tud futni egy játékos, ha eléri a maximális sebességét
* RightFoot: Mennyire jól használja a jobb lábát a játékos
* Stamina: Mennyire nehezen fárad ki a meccs közben a játékos
* Strength: Mennyire tud a játékos fizikai előnyt szerezni egy ellenféllel szemben
* Consistency: Mennyire valószínű, hogy a játékos a ki tudja aknázni a képességeit a meccsen
* Dirtiness: Mennyire gyakran szokta a játékos megszegni a szabályokat, hogy ezzel előnyt szerezzen
* ImportantMatches: Mennyire jól teljesít a játékos a nagy, fontos meccseken
* InjuryProness: Mennyire valószínű, hogy a játékos megsérül meccsen vagy edzésen
* Versatility: Mennyire jól teljesít a játékos egy számára idegen pozícióban
* Adaptability: Mennyire könnyen tud a játékos új országban letelepedni
* Ambition: A játékos mennyire törekszik a siker érdekében
* Loyalty: A játékos mennyire becsületes, hűséges a csapatával szemben
* Pressure: A játékos mennyire jól teljesít nyomás alatt
* Professional: a játékos mennyire számít profinak
* Sportsmanship: Mennyire sportszerű a pályán a játékos
* Temperament: Mennyire könnyen veszíti el a hidegvérét a játékos
* Controversy: A játékos mennyire vállalja fel a konfliktusokat
* PositionsDesc:

A játékos pozíciójára vonatkozó adatok:

* Goalkeeper: Mennyire jól teljesít kapusként
* Sweeper: Mennyire jól teljesít söprögetőként (a kapus és a védők között)
* Striker: Mennyire jól teljesít támadóként
* AttackingMidCentral: Mennyire jól teljesít középső támadó középpályásként
* AttackingMidLeft: Mennyire jól teljesít baloldali támadó középpályásként
* AttackingMidRight: Mennyire jól teljesít jobboldali támadó középpályásként
* DefenderCentral: Mennyire jól teljesít középső védőként
* DefenderLeft: Mennyire jól teljesít baloldali védőként
* DefenderRight: Mennyire jól teljesít jobboldali védőként
* DefensiveMidfielder: Mennyire jól teljesít védekező középpályásként
* MidfielderCentral: Mennyire jól teljesít középső középpályásként
* MidfielderLeft: Mennyire jól teljesít baloldali középpályásként
* MidfielderRight: Mennyire jól teljesít jobboldali középpályásként
* WingBackLeft: Mennyire jól teljesít baloldali szárnyvédőként
* WingBackRight: Mennyire jól teljesít jobboldali szárnyvédőként
* Utolsóként állítom össze a Player táblát, így be tudom rajta állítani a már meglévő táblákra vonatkozó idegenkulcsokat is.

1. s
2. s

# django

mvt leírás

dtl DJANGO TEMPLATE LANGUAGE

első django alkalmazás egy lightweight serverrel - localhost:8000, amit a django biztosít -> megvizsgál, hogy elég lesz e vagy kell az apache

első alkalmazás -> Hello World

Ciklus, if, template generálás

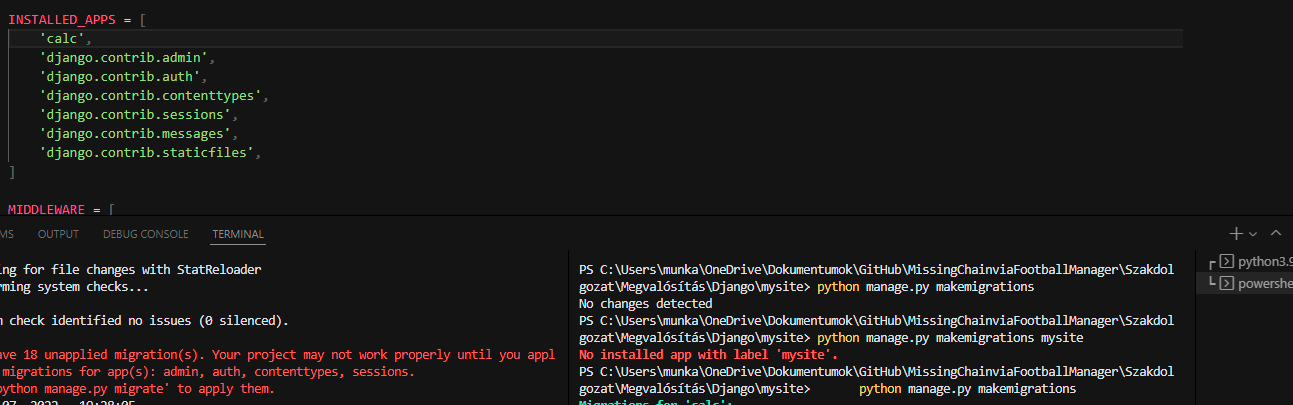
ORM – Object Relationship Mapper -> KIFEJTÉS

Adatbázis kapcsolathoz kell

Tábla = Osztály, Mező = Tulajdonság, Oda-Vissza működik

1. Modell létrehozás

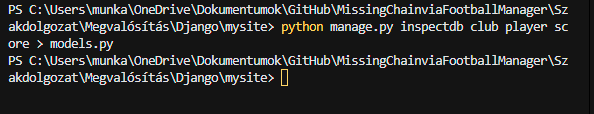




# 



Adatbázis táblából Model generálás:



# apache mod\_wsgi xampp