

# Beszámoló a szakmai gyakorlatról

A szakmai gyakorlat első két hetében egy pivot projektet kellett létrehozni, melynek célja volt hogy megismerkedjünk a sap hana környezettel. Ezt a tudást - és projektet - kellett felhasználni a maradék időben a gyakorlat további részéhez. A pivot projektben kaptunk egy adathalmazt Magyarország gazdaságairól amit elemeztünk, az esetleges hibáit javítottuk, normalizáltunk és feltöltöttük a rendszerbe. Ezáltal kész lett az adatbázisunk.

Ezután következett az adatok vizualizációja. Itt szabadon lehetett eszközt választani és némi kutatómunka után az Angular mellett tettük le a voksunkat és azon belül is a grafikonok megjelenítéséhez a CanvasJS könyvtárat. A gyakorlatunk első fejezete így befejeződött.

A gyakorlat hátralévő részében lehetőségünk nyílt specializálódni és kisebb csapatokra bomlani - eddig ugyanis lényegében mindeki közösen dolgozott. Borbély Dávid, Vitrai Gábor és jómagam Cserép Máté mentorálása alá kerültünk és térinformati szempontok szerint közelítettük meg a projektet. Itt megismerkedtünk a térinformatika fogalmával, alapjaival. Konzultáltunk és arra jutotunk, hogy a pivot alkalmazás adatbázisából kiindulva interaktív térképeket és statisztikákat valósítunk meg. A pivot alkalmazás lekérdezéseit tovább is fejlesztettük, hiszen mostmár a földrajzi adatai a helységeknek nem beleégetve szerepelnek a táblázatokban, hanem minden helységhez tartozik egy multypolygon- Kaptunk egy új hivatalos adatbázist Magyarország megyéiről és településeinek külhatáraitól., és ezekben a sokszögökön végeztünk geometriai tartalmazásokat. Így az alapvetően lineáris műveletigényt logaritmikusra sikerült csökkenteni. Nem csak a back-end terén sikerült fejlesztéseket véghezvinni, a frontendhez is hozzányúltunk az Angular struktúráját szabványosítottuk, és áttekinthetőbbé tettük. A térképet nem is csak egyféle képpen valósítottuk meg, foglalkoztunk az un. OpenLayers valamint a Leaflet nevű javascript apikkal. Mindkettőt párhuzamosan fejlesztettük, és megfigyeltük különbségeiket, hasonlóságait, előnyeiket, hátrányaikat. Én személy szerint az OpenLayers keretein belül tevékenykedtem. Megismerkedtünk a földrajzi projekciós szabványokkal, és az xsjs web service-el, melynek segítségével szerver oldalon végeztük el a bonyolult számításokat melyeket egy átlag felhasználó erőforrásai nem feltétlen tudnak megfelelően kielégíteni.

A projekt végétével írtunk egy 10 oldalas beszámolót a nyári munkánkról és egy összehasonlító elemzést az imént említett két térkép apiról.

Kiss János

2019.08.30