

# 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 mindenki közösen dolgozott. Kiss János, Vitrai Gábor és jómagam Cserép Máté mentorálása alá kerültünk és térinformatikai szempontok szerint közelítettük meg a projektet. Itt megismerkedtünk a térinformatika fogalmával, alapjaival. Konzultáltunk és arra jutottunk, 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 multipolygon - Kaptunk egy új hivatalos adatbázist Magyarország megyéiről és településeinek külhatáraitól -, és ezeken a sokszögeken 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 egyféleképpen valósítottuk meg, foglalkoztunk az un. OpenLayers valamint 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 végeztével írtunk egy 10 oldalas beszámolót a nyári munkánkról és egy összehasonlító elemzést a korábban említett két térkép apiról.

Borbély Dávid

2019.09.05