Szakdolgozatkészítés I. Beszámoló

**Hallgató neve: Ötvös Ádám Balázs**

**Neptun kód: BKDZXB**

**Témavezető neve: Dr. Földvári Attila József**

**Diplomamunka téma: Webalkamazás fejlesztése, adatelemzés**

Az Interneten számos gépjármű kereskedéssel foglalkozó weboldalt találhatunk. A szakdolgozat célja egy olyan webalkalmazás készítése, amely az ezeken található adatokat képes összegyűjteni, rendszerezni, a felhasználó számára egyszerűen áttekinthető és kezelhető formában megjeleníteni. A rendszer készítése során figyelmet kell fordítani az adatok tisztítására, a rendszerezésük, lekérdezésük során a statisztikai jellegű vizsgálatokra. Az alkalmazás elkészítéséhez alapvetően az **Angular** és a **NodeJS** keretrendszerekre, és a **MongoDB** adatbázismotorra van szükség.

Azért esett erre a választás mivel, tanulmányaim alatt többet foglalkoztam a fent említett eszközökkel és nagyon sok információ és segítség található a használatukhoz az interneten és nem utolsó szempont sem, hogy ingyenesen elérhetőek mindenki számára.

Az **Angular**t keretrendszert a Frontend megírásához használom. Tartalmaz egyben TypeScript osztályt HTML-sablont stílusokkal. HTML sablon lehetővé teszi dinamikus értékek beszúrását mint például szöveg. Tartalmaz komponenseket ezek NgModulokba vannak rendezve. Minden alkalmazásnak van egy úgynevezett gyökérmodulja aminek a neve általában az AppModule, amely a bootstrap mechanizmust biztosítja, amely elindítja az alkalmazást. Ngmodulok is importálhatnak más Ngmodulokat, például az útválasztó szolgáltatás használatához a Router NgModul-t. Minden Angular alkalmazásnak van egy gyökérkomponense, ami összekapcsolja a komponens hierarchiát. Mindegyik komponenshez tartozik egy HTML-sablon, ami segítségével megjeleníthető a tartalom. Tartalmaz egy services osztályt is ezt akkor használjuk ha van olyan adat vagy logika, amelyek nem kapcsolódnak, de meg szeretnénk osztani a komponensek között.

A **NodeJS** keretrendszert az adatbázis és a Frontent közötti kommunikációra fogom használni, amin keresztül fog folyni az adatcsere, ilyen például az új adatok felvitele törlése módosítása vagy éppen különböző lekérdezések.

A **MongoDB** adatbázis azért egy jó választás mert ez a többi adatbázishoz képest nem táblákkban hanem egy BSON formátumban tárolja az adatokat ami a JSON bináris változata ami számomra ez sokkal átláthatóbb. NoSQL adatbázisok közé sorolják. MongoDB oldaláról van egy ingyenesen letölthető applikáció ami segítségével lokálisam futtatható az adatbázis ez MongoDB COMPASS amit használni is fogok ami elérhető MacOS-re Linuxra és Windows-ra is. Itt fogom tárolni az autókereskedéshez tartozó adatokat mint például a gépjármű márkája típusa évjárata és még a különböző kényelmi funkcióit attól függően,hogy mik érhetőek el az akutális autóban.

**Visual Studio Code**-ban fogom fejleszteni a Webalkalmazást, mivel ebben könnyedén megtudom írni a FRONTEND és BACKEND részét is az alkalmazásnak és így nem kell több programot is használnom hozzá. Különböző kiegészítőkkel tudom bővíteni ami segíti a munkámat és sokkal átláthatóbba teszi a kódot.

Az alkalmazás elkészítéséhez gyűjtöttem használtató kereskedő oldalakat aminek az adatit szeretném felhasználni a szakdolgozatomban amiken több tízezer hirdetés található számos különböző gépjárművel, az alacsony kategóriától a prémium autókig. Ilyen oldalak a **Használtautó.hu, Kocsik.hu**, és a **Joautok.hu**. Számos jó funkcióval vannak ellátva a keresési lehetőségek az autók minden fajta paraméterére kilehet térni kezdve az általános adatoktól mindenféle beltéri kültéri paraméterig. A műszaki paramétereket is lehet állítani akár a multimédiás vagy a Navigációs paraméterek is megadhatóak, hogy miket szeretnénk, hogy tartalmazza az autónk.

A Weboldalamon ahogy említettem már ezek az autók lesznek elérhetők de csekélyebb keresési lehetőséggel azt szeretném megvalósítani, hogy az általános adatok lehessen állítani mint például a márka, modell, évjárat, üzemanyag, vételár, km. óra állása, hány ajtós, hengerűrtartalma. Tartalmaz e klímát elektromos ablakot, öszkerékmeghajtású-e az adott jármű van-e vonóhorog az autón. Lesz szűrési lehetőség az autó teljesítményére is.

Olyan statisztikai vizsgálatot szeretnék beletenni, ami azt figyeli hogy milyen márkájú és milyen üzemanyagot fogyasztó autóra keresnek rá legtöbben a hirdetést böngésző emberek.

Nagyon jó megoldás lehet egy ilyen webalkalmazás, mivel az emberek szeretnek keresni adatgyűjtő oldalakon, mivel sokkal több lehetőség áll előttük. Személy szerint én nagyon sokat szoktam ilyen oldalt használni mikor elektronikai eszköz vásárlása előtt állok, mert olcsóbban találok jó termékeket.

Miskolc,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Témavezető