Záródolgozat feladatkiírás

Konzultációs lap

Tartalom

[1 Bevezetés 4](#_Toc94625843)

[1.1 Néhány mondat a webáruházakról. 4](#_Toc94625844)

[2 Témaválasztás 5](#_Toc94625845)

[3 Tervezési dokumentáció 6](#_Toc94625846)

[3.1 Célmeghatározás 6](#_Toc94625847)

[3.2 Tervek 6](#_Toc94625848)

[3.2.1 Működési terv 6](#_Toc94625849)

[3.2.2 Grafikai terv 6](#_Toc94625850)

[3.2.2 Felhasználói felület 6](#_Toc94625851)

[4 Fejlesztői dokumentáció 7](#_Toc94625852)

[4.1 Fejlesztői eszközök 7](#_Toc94625853)

[4.1.1 Fejlesztői környezet 7](#_Toc94625854)

[5. Felhasználói dokumentáció 8](#_Toc94625855)

[5.1 Rendszerkövetelmények 8](#_Toc94625856)

[5.2 Használati útmutató 8](#_Toc94625857)

[6. Jövőbenti tervek a webshoppal kapcsolatban 9](#_Toc94625858)

[7. Összegzés 10](#_Toc94625859)

[Köszönetnyilvánítás 11](#_Toc94625860)

[Irodalomjegyzék (kötelező formai elem) 12](#_Toc94625861)

# 1 Bevezetés

## Néhány szó az autósiskolák adminisztrációs feladatairól

Célunk a szakdolgozat megírásakor az volt, hogy egy a gyakorlatban is jól működő adminisztrációs rendszert készítsünk egy fiktív autósiskola számára. A tervezést megkönnyítette, hogy a csapatunk néhány tagjának több éves gyakorlati tapasztalata van már különböző adminisztrációs rendszerei kapcsán.

Ezek alapján a következő fő adminisztrációs tevékenységeket kel megvalósítania egy ilyen rendszernek.

* Tanulók beiratkoztatás, nyilvántartása
* Oktatók nyilvántartása
* Gépjárművek nyilvántartása
* Oktatók – tanulók egymáshoz rendelése
* Megszerezni kívánt gépjárművezető kategóriák nyilvántartása
* Érdeklődők számára tájékoztatás nyújtása, hirdetések megjelenítése

Egy ilyen témájú adminisztrációs rendszer fejlesztésének esetén különösen fontos szempont a weboldal figyelemfelkeltő ereje, a megfelelő dizájnja. A lehető legkorszerűbb eszközök felhasználásával igyekeztünk látványosabbá, színesebbé tenni a weboldalunkat. Fontos szempont volt még a weboldal egyszerű, kényelmes használata, hogy az érdeklődők számára lehető legkényelmesebbé tegyük az információk elérését és a kapcsolattartást.

Különösen fontos egy ilyen adminisztrációs rendszer esetében az adatok személyiségi jogok betartásának biztosítása, a megfelelő autentikáció kiépítésével.

A mai világban a weblapok fejlesztésével kapcsolatban nagyon fontos szempont, hogy a weblapunk minden méretű eszközön megfelelően jelenjen meg. Alapvetően manapság a felhasználók a mobiltelefonjukat használják az internetes böngészésre, ezért a fejlesztés során a legfontosabb feladat volt a mobilra való optimalizálás.

Az admin. rendszer részfeladatai a tanulók és oktatók felvitele mellett a a módosítás és törlése funkcióinak kialakítása is. Hiszen a admin. rendszerünk arra is felkészül, hogy az adatbázis folyamatosan frissülni fog. Továbbá statisztikai adatok szolgáltatására is alkalmas lesz a rendszer. Az admin. rendszert. közepes terhelésre készítjük fel, azzal számolunk, hogy napi 1000 lekérdezésnél nem kell többet kiszolgálnia.

# Témaválasztás

Szakdolgozatunk témájának a webfejlesztést választottuk, azon belül is egy webshopot szeretnénk létrehozni.

Azért választottuk ezt a témát, mert manapság a webfejlesztés egy gyorsütemben fejlődő ága a programozásnak. Naponta jelennek meg egyre újabb és korszerűbb technológiák. Ez egy nagyon érdekes és színes világ, ráadásul a munkaerőpiacon is nagy megbecsülésnek örvend.

Megtetszett a tanulmányaim során a frontend és backend tantárgyak, így amikor a szakdolg. kérdése felmerült, egyértelmű volt számunkra, hogy egy komplex webalkalmazást szeretnénk közösen elkészíteni. Mivel egyikünk sem készített ilyen komplex webshopot, úgy gondoljuk, hogy ez megfelelően nagy kihívás lesz számunkra, de reméljük nem vágtuk túl nagy fába a fejszénket.

A megvalósítás során szeretnénk a tanultaknak megfelelően frontend oldalon Angular keretrendszert, backend oldalom Laravelt és MySql adatbázisban tárolni az adatokat.

# Tervezési dokumentáció

## Célmeghatározás

A célunk, hogy a rendszer képes legyen a tanulók, oktatók, és a gépjárművek felvitelére, módosítására, illetve törlésére. A tanulók kötelezően kell, hogy regisztráljanak az oldalon, ahhoz, hogy az autósiskola adataihoz, információihoz hozzáférjenek, oktatót válasszanak.

Többféle jogosultsági szint lesz az adatbázisunk egyes részeihez.

* 0. szint: nem regisztrált felhasználók
  + Számukra reklámok, hirdetések, figyelemfelkeltő információk jelennek meg
* 1. szint: regisztrált tanulók
  + Elérhető lesz számukra az oktató kiválasztása, saját adatainak szerkesztése, vizsgára jelentkezés stb….
* 2. szint: oktatók szintje
  + Autókat tudnak felvinni, módosítani, törölni (de csak a sajátjukat)
  + Az adatbázisban a járművek táblában tároljuk azt is, hogy ki rögzítette az adatbázisba az adott gépjárművet.
* 3. szint: adminisztrátori szint
  + mindenhez hozzáférnek

## Tervek

### Működési terv

Bejelentkezés után a felhasználónak a profiljában meg fog jelenni a saját adatainak szerkesztési lehetősége, az oktató kiválasztásának lehetősége, egyéb megjegyzések hozzáfűzésének lehetősége.

MySql tipikus lekérdezések:

Új tanuló felvitele

Új oktató felvitele

Új gépjármű felvitele

INSERT INTO oktato\_jarmuvek(x,y,z) VALUES (x1,y1,z1)

Tanuló/Oktató saját profiljának módosítása

UPDATE tanulok SET Felhasznalonev = "Kalap" WHERE ID = 2;

Tanuló/Oktató törlése (tanulót/oktatót csak az oktató/adminisztrátor törölhet)

Konkrét tanuló, vagy oktató kikeresése

SELECT \* FROM oktatok WHERE Oktato\_azonosito = 654128;

### 3.2.2 Grafikai terv

### Felhasználói felület

# Fejlesztői dokumentáció

## Fejlesztői eszközök

### Fejlesztői környezet

* + 1. Visual Studio Code (HTML, TS, JS, PHP, Bootstrap)

A Visual Studio Code alkalmazás egy ingyenesen elérhető szoftver, amely meglehetősen rugalmas megoldásokat kínál a fejlesztő számára. Széleskörű támogatottsága miatt több operációs rendszeren fut, a kiegészítők révén pedig több más rendszerrel és szolgáltatással kapcsolható össze. Beépített JavaScript, TypeScript forráskód és Node.js-támogatással rendelkezik. A github fiókkal való összekapcsoláshoz, az Angular és Laravel keretrendszerhez, több kiegészítő áll rendelkezésre. A különböző programnyelven írt forráskódjaink jobb áttekinthetőségéhez például a Colorizer2 kiegészítőt használtuk, de a TS Lint is segített minket a kód írása közben.

A fejlesztés során a keretrendszerek kiválasztásának fő szempontjai között szerepelt, hogy közismert, széles körben használt és nyílt forráskódú, könnyen testreszabható legyen, valamint megfelelő dokumentáció álljon rendelkezésre.

Frontend oldali fejlesztésre az Angular keretrendszert választottuk. Ez egy TypeScript-alapú nyílt forráskódú széles körben támogatott ingyenes keretrendszer, webfejlesztők számára.

Backend oldali fejlesztésre a Laravel PHP keretrendszert használtuk. Könnyen használható, biztonságos és gyorsan lehet vele dolgozni. A PHP kód megírásával és a keretrendszer adta lehetőségekkel kötöttük össze a MySql adatbázisunkat az Angularos frontend oldallal.

A dizájn kialakításában nagy segítségünkre volt a Bootstrap keretrendszer. Szintén egy nyílt forráskódú keretrendszerről van szó, amely HTML, CSS és JavaScript technológiákat használ. A rendszer egységes, mindenki számára jól érthető és gyorsan lehet vele dolgozni az előre megírt modulok miatt. Nagy segítséget jelentett a reszponzív megjelenés kialakítása során.

* + 1. dbForge Studio (MySql)
    2. Xampp Control Panel (virtuális szerver)
    3. Böngészők (Chore, Firefox)
    4. NPM, Angular, Laravel, MySql
  1. Fejlesztés menete
     1. Adatbázis megtervezése
     2. Adatbázis létrehozása
     3. Felhasználói felület megtervezése
     4. Termékek megjelenítése
     5. Felhasználók kezelése (Admin, User, Regisztráció, e-mail megerősítés)
     6. Kosár tartalmának kezelése
     7. Megrendelések létrehozása
     8. Fizetés folyamata

# 5. Felhasználói dokumentáció

## 5.1 Rendszerkövetelmények

Internettel rendelkező pc.

## 5.2 Használati útmutató

Felhasználói felület, webshop használata. (képernyőképek stb….)

* regisztráció
* bejelentkezés
* profil adatok kezelése
* rendelés menete, termékek/szolgáltatások megrendelése
* rendelés véglegesítése
* fizetési folyamat leírása
* szállítás nyomonkövetése
* kilépés

# 6. Jövőbenti tervek a webshoppal kapcsolatban

# 7. Összegzés

# Köszönetnyilvánítás

(akik tanítottak stb…)

# Irodalomjegyzék (kötelező formai elem)