



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Károly Róbert Campus

**Programtervező informatikus felsőoktatási szakképzés
szak**

Adatvezérelt Fejlesztés

Belső konzulens:	Dr. Novák Tamás egyetemi docens
intézete/tanszéke:	Alkalmazott Informatikai Tanszék Tanszékvezető
Készítette:	Novák Tamás

2024

Szakdolgozat kivonat

Novák Tamás

Szakdolgozatom az adatbázis alapú programozás témakörével foglalkozik 3 különböző projekt keretein belül.

Microsoft Access adatbázis-kezelő projektben bemutatok egy mini vállalatirányító rendszer programot. Melyben személtetem az alapvető adatbázis kapcsolatokat egyedkapcsolat diagrammal és relációs adatmodellel. Komplexebb űrlapokat hoztam létre.

Célok és követelmények meghatározása után bemutatom az Access programot.

Tervezési alapelvek:

- Valóságghű modellezés
- Redundancia-mentesség
- Egyszerűség
- Megfelelő kapcsolatok
- Megfelelő típusú elemek

Webprogramozás projekt részben, bemutatom egy fórum létrehozásának alapelemeit, mint regisztráció, profil módosítása, Fórum téma létrehozása, moderálás. Bemutatom a programozási környezetet, amiben mindezt létrehoztam. (Notepad++, XAMPP). MYSQL felületen bemutatom az adatbázisban lévő táblákat és azok kapcsolatait.

Beszélek a webprogramozás részeként arról, hogy keretes szerkezetben találhatók meg a különböző oldalak. (keret.html, index.php)

Bejárom a bejelentkezéshez szükséges session kezelés témakörét. Csak regisztrált felhasználóként mehet a komment. Valamint különálló admin jogok is létrehozásra kerültek a moderálás megvalósulásához.

Háttérlogika:

- Felhasználói regisztráció és bejelentkezés
- Beszélgetések kezelése
- Moderálási funkciók
- Mappastruktúra

Grafikon generáló szkript részben az egészségmegőrzés és testmozgás fontos szerepe miatt egy FitTrack Mate nevű alkalmazást készítettem Python programozási nyelven.

Megjelenik itt is egy egyszerűbb adatbázis JSON fájl formátumban. Melyben a felhasználó által beírt adatokat, mint súly és elégetett kalória mennyisége tárolom.

Az itt tárolt adatokat pedig grafikonok formájában megjelenítettem. Továbbá Kifejtem a python könyvtárakat, amiket használtam.

Bemutatom a rendszertervet mely megkönnyíti az alkalmazás fejlesztését és karbantartását. Több modulra bontom:

- Fő modul
- Adatkezelő modul
- Grafikus felhasználói felület modul
- Adatok statisztikai elemzésének modulja
- Beállítások modulja