BGSzC Pestszentlőrinci Közgazdasági és Informatikai Szakgimnáziuma

1184 Budapest Hengersor 34.

1. Záró dolgozat

A programom címe

Tartalom

[1 Bevezetés 3](#_Toc85723173)

[1.1 Feladat leírás 3](#_Toc85723174)

[1.2 A felhasznált ismeretek 3](#_Toc85723175)

[1.3 A felhasznált szoftverek 3](#_Toc85723176)

[2 Felhasználói dokumentáció 4](#_Toc85723177)

[2.1 A program általános specifikációja 4](#_Toc85723178)

[2.2 Rendszerkövetelmények 4](#_Toc85723179)

[2.2.1 Hardver követelmények 4](#_Toc85723180)

[2.2.2 Szoftver követelmények 4](#_Toc85723181)

[2.3 3. A program telepítése 4](#_Toc85723182)

[2.4 A program használatának a részletes leírása 5](#_Toc85723183)

[3 Fejlesztői dokumentáció 6](#_Toc85723184)

[3.1 Az alkalmazott fejlesztői eszközök 6](#_Toc85723185)

[3.2 Adatmodell leírása 6](#_Toc85723186)

[3.3 Részletes feladatspecifikáció, algoritmusok 6](#_Toc85723187)

[3.4 Tesztelési dokumentáció 7](#_Toc85723188)

[4 Összefoglalás 8](#_Toc85723189)

[4.1 Önértékelés 8](#_Toc85723190)

[4.2 Továbbfejlesztési lehetőségek 8](#_Toc85723191)

[5 Felhasznált irodalom 9](#_Toc85723192)

[6 Ábrajegyzék 10](#_Toc85723193)

# Bevezetés

## Feladat leírás

A Mestermunkánk egy NBA csapatnak a rajongói oldala. A csapat, amit választottunk: Boston Celtics. Az oldalunk tartalmazni fog információkat a csapatról, mint a történetük, játékosok, és a Bajnoki címüket. Továbbá egy esemény naptárt, ami tartalmazni fogja, hogy a csapat mikor játszott meccset és mikor fog legközelebb játszani. Viszont, hogy ezeket a funkciókat a felhasználó megtekintse, regisztrálnia kell. A regisztrációt is csak akkor lehet végrehajtani, ha a felhasználó kitöltötte az általunk készített kvízt. Ez a kvíz egy adatbázisban lesz tárolva (kb. 100 kérdés) amit random kiválasztva rak ki a kvízben.

## A felhasznált ismeretek

Amit nem tudtunk fejből az oldal létrehozásához azt a W3School segítségével oldottuk meg. Szerencsénkre a W3School egy olyan oldal, ami tartalmaz nagyrészt minden olyan kódot és segítséget, ami bármely programozáshoz igen nagy tudás szükséges. Továbbá YouTube videókat is néztünk, ha olyan dolgot akartunk végrehajtani, amik felül múlják a képességeinket. A feladatok kiosztásához a Trello weboldalt használtuk. A Trello egy ingyenes, online projektmenedzsment eszköz, amiket csoportos, vagy egyéni felhasználók számára hasznos feladat szervező és nyomon követő eszköz.

## A felhasznált szoftverek

Az oldalunk legnagyobb részét a Visual Studio Code-ban készítettük el. Az oldalunknak a funkcióihoz JavaScriptet használtunk. A Backend részhez pedig php-t használtunk mert, egyszerű és könnyen tanulható viszonylag könnyen elsajátítható és könnyen integrálható különböző adatbázisokkal.

# Felhasználói dokumentáció

## A program általános specifikációja

A programunk egy olyan oldal lesz, aminek nagyrésze csak annak elérhető, aki be van regisztrálva. A regisztráció, hogy ne legyen túl egyszerű rögtön a kvízhez vezet át, ez a kvíz 10 kérdést fog tartalmazni és csak az regisztrálhat, aki elér 7 helyes választ. Továbbá a gombok a header-ben átvisz a további oldalainkra. Ezek közt van egy közösségi oldal, ami lényegében egy chat szoba, itt a regisztrált emberek írhatnak egymásnak. A játékosok oldalon megjeleníti a játékosokat és a cserék gombra kicseréli a kezdő játékosokat a cserékre. És az utolsó oldalunk az esemény oldal, ami tartalmaz egy naptárat ami mutatja, hogy a csapat melyik napon fog játszani és ki ellen. A Footer tartalmazza az Adatvédelmi Nyilatkozatot, a Felhasználási Feltételeket és a Kapcsolatot. Továbbá a Facebook, Instagram, és X oldalakat is.

## Rendszerkövetelmények

### Hardver követelmények

1. **Processzor (CPU):**
   * 1 GHz-es, egyszálas processzor (pl. egy alapvető VPS-en futó CPU-mag).
   * Egyszerű oldalakhoz nem kell erős CPU, mert a terhelés minimális.
2. **Memória (RAM):**
   * 512 MB–1 GB RAM.
   * Statikus oldalakhoz 512 MB is elég, de ha dinamikus tartalom (pl. PHP, adatbázis) van, 1 GB ajánlott.
3. **Tárhely (Storage):**
   * 1–5 GB SSD vagy HDD.
   * Ez függ az oldal méretétől (HTML fájlok, képek stb.). Egy egyszerű oldal pár száz MB-ot foglalhat, de érdemes némi extra helyet hagyni.
4. **Sávszélesség (Bandwidth):**
   * 10–50 GB/hó.
   * Kis forgalmú oldalaknál (pl. napi pár száz látogató) ez bőven elég.

### Szoftver követelmények

**Operációs rendszer:**

* + Linux (pl. Ubuntu, CentOS) vagy Windows Server, attól függően, mit használsz.
  + Gyakori választás egy könnyű Linux disztribúció, pl. Ubuntu Server.

## 3. A program telepítése

Képekkel illusztrált, részletes leírás a program telepítésének a menetéről.

* A leírás alapján a felhasználónak hiba nélkül telepíteni kell tudni a programot. A leírásnak ki kell térnie a telepítés során kiválasztható opciókra is.
* Ha esetleg nincs telepítőprogram, akkor kellő részletességgel le kell írni, hogy mely fájlokat, pontosan hova kell felmásolni, és hogy lehet a programot futtatni. Módosító ablak(1. kép)
* 

1. kép Ez a módosító ablak a programban

Ajánlott terjedelem: 2 -4 oldal, ábrákkal együtt.

## A program használatának a részletes leírása

Mindenre kiterjedő, részletes leírás a program használatáról. Alapszabályok:

* Amit leprogramoztál, azt a dokumentációban írd is le, ne legyenek eltitkolt funkciók.
* Minden pontosan, „szájbarágósan” legyen leírva. A dokumentáció alapján a teljesen kezdő, vagy laikus felhasználóknak is használniuk kell tudni a programot.
* A stílus legyen pontos és közérthető, vedd figyelembe, hogy a felhasználói dokumentáció nem szakembereknek készül.
* Ugyanakkor kerüld a laza stílust: rövidítések, smilie-k, szleng kizárva.
* Alkalmazz ábrákat, screenshot-okat , de a ne legyen túlzott a képek aránya a szöveghez képest. Kb. 2-3 oldalanként egy ábra megfelelő.

Ajánlott terjedelem: 10-15 oldal, ábrákkal együtt.

# Fejlesztői dokumentáció

A fejlesztői dokumentáció célja, hogy a segítse program logikájának, illetve a program kódjának a megértését, illetve a program továbbfejlesztését. Szakemberek számára készül, elvárás tehát a pontosság és a szakmai jellegű stílus.

## Az alkalmazott fejlesztői eszközök

Fel kell sorolnod az összes olyan szoftver eszközt amelyet a program fejlesztéséhez, illetve a dokumentáció készítéséhez felhasználtál. (Pl. programozási nyelv, fejlesztői környezet, adatbázis-kezelő rendszer, kép-, szöveg-, zeneszerkesztő program stb.)

* Ha használtál mások által kifejlesztett modulokat, akkor azt is le kell írnod, a forrás pontos megjelölésével.
* Tájékozódj ezeknek a moduloknak a jogszerű felhasználásáról!

Ajánlott terjedelem: ½ -1 oldal.

## Adatmodell leírása

A feladatban alkalmazott adatbázis vagy adatszerkezet részletes leírása

* Adatbázis esetén az adattáblák leírása, a közöttük lévő kapcsolatok megadása, lehetőleg diagram is legyen
* Ha nincs adatbázis, akkor a program fő adatszerkezeteinek a specifikációja, célszerű diagramot is rajzolni
* OOP jellegű megvalósítás esetében az UML osztálydiagram

Ajánlott terjedelem: a feladat jellegétől függően 2-5 oldal.

## Részletes feladatspecifikáció, algoritmusok

A program lényeges függvényeinek, az osztályok metódusainak a specifikációja (mit valósít meg az adott függvény, illetve metódus, milyen paraméterei vannak, mi a visszatérési érték)  Az algoritmizálható részek leírása valamilyen algoritmus-leíró eszközzel (struktogram, pszeudo-kód, esetleg UML aktivitás-diagram) Ajánlott terjedelem: a feladat jellegétől függően 2-5 oldal. 5. Forráskód  A teljes forráskódot a nyomtatott dokumentációba nem kell beletenni!  Lehet viszont a nyomtatott dokumentációban a fontosabb kódrészeket magyarázattal szerepeltetni

## Tesztelési dokumentáció

1. Legalább 3 különböző teszteset részletes bemutatása.

* különböző felhasználó tevékenységek esetén hogyan reagált a program
* milyen üzeneteket kaptunk
* mi a teendő az egyes üzenetek esetében

1. Normál teszteset, extrém teszteset (bolondbiztosság tesztelése)
2. A tesztelés során kiderült hibák felsorolása A tesztelési dokumentációból derüljön ki, hogy ismered a különböző tesztelési módszereket (pl. fekete doboz, fehér doboz módszer)

Ajánlott terjedelem: a feladat jellegétől függően 2-5 oldal.

# Összefoglalás

## Önértékelés

A kitűzött célok elérése, a felmerült problémák és megoldásuk felsorolása.

A saját fejlődés bemutatása (mit tanult meg, hogyan alkalmazta…)

Ajánlott terjedelem: 0,5-1 oldal

## Továbbfejlesztési lehetőségek

* Olyan ötletek, amelyeket meg akartál valósítani, de nem sikerült, vagy nem fért bele az időbe
* Olyan ötletek, amelyeket még érdemes a jövőben megvalósítani

Ajánlott terjedelem: 0,5-1 oldal

# Felhasznált irodalom

Minden olyan forrás pontos megadása, amelyet a szakdolgozatodban felhasználtál.

A forrás lehet pl.

Könyv. Meg kell adnod a következőket: szerző(k), cím, kiadó, kiadás éve.

Weboldal. Meg kell adnod a linket, az oldal címét Mikor láttad utoljára.

Elektronikus dokumentum. Meg kell adnod a szerzőt, a letöltés helyét, idejét

Ha a szakdolgozatban valamely forrásból szó szerint idézel, akkor a megfelelő szövegrészt idézőjelbe kell tenni, és lábjegyzetben meg kell jelölnöd az idézet forrását.

Ajánlott terjedelem: ½ -1 oldal.

# Ábrajegyzék

[1. kép Ez a módosító ablak a programban 5](#_Toc63250394)