### Szegedi Tudományegyetem Informatikai Tanszékcsoport

#### Minőségkinyerés borkóstolási adatokból, web és android alkalmazás fejlesztés

Szakdolgozat

Készítette: Varga Tamás

Programtervező Informatikus hallgató

Témavezető: **Dr. Csendes Tibor**tanszékvezető egyetemi tanár

Szeged 2015

# **Tartalomjegyzék**

|           |                         | datkiírás                                      |    |  |  |  |
|-----------|-------------------------|--|----|--|--|--|
|           |                         | almi összefoglaló                              |    |  |  |  |
|           | Beve                    | ezetés   | 6  |  |  |  |
| 1.        | Borkóstoló algoritmusok |  |    |  |  |  |
|           | 1.1.                    | CoHITS   | 7  |  |  |  |
|           | 1.2.                    | Hamming  | 7  |  |  |  |
|           | 1.3.                    | Koszinusz                                      | 7  |  |  |  |
|           | 1.4.                    |  | 7  |  |  |  |
|           | 1.5.                    | Összefüggőségi                                 | 7  |  |  |  |
|           | 1.6.                    | Pozíció szerinti                               | 7  |  |  |  |
| 2.        | A weboldal              |  |    |  |  |  |
|           | 2.1.                    |  | 8  |  |  |  |
|           | 2.2.                    | PHP  | 8  |  |  |  |
|           | 2.3.                    |  | 8  |  |  |  |
|           | 2.4.                    | _  | 8  |  |  |  |
|           |                         | 2.4.1. Google Charts                           | 8  |  |  |  |
|           |                         | 2.4.2. Charts.js                               | 8  |  |  |  |
|           | 2.5.                    |  | 8  |  |  |  |
|           |                         | 2.5.1. index.html - Főoldal                    | 8  |  |  |  |
|           |                         | 2.5.2. borkostolasEredmenyek.html - Eredmények | 8  |  |  |  |
|           |                         | 2.5.3. modszerek.html - Módszerek              | 8  |  |  |  |
|           |                         | 2.5.4. kapcsolat.html - Kapcsolat              | 8  |  |  |  |
|           | 2.6.                    | Dinamikus tartalom                             | 8  |  |  |  |
|           | 2.0.                    | 2.6.1. Regisztráció                            | 8  |  |  |  |
|           |                         | 2.6.2. Bejelentkezés                           | 8  |  |  |  |
|           |                         | 2.6.3. demo.html - Demó                        | 8  |  |  |  |
| 3         | 3. A mobil alkalmazás   |  |    |  |  |  |
| <b>J.</b> | 3.1.                    |  | 9  |  |  |  |
|           | 3.1.                    | Android  | >  |  |  |  |
| 4.        | A we                    | eboldal és a mobil alkalmazás összefűzése      | 10 |  |  |  |
| 5.        | Tesz                    | Tesztelés                                      |    |  |  |  |
|           | 5.1.                    | Regisztrációs és bejelentkeztető rendszer      | 11 |  |  |  |
|           | 5.2.                    |  | 11 |  |  |  |
|           | 5.3.                    | Algoritmusok ellenőrzése kis adatokon          | 11 |  |  |  |

#### Minőségkinyerés borkóstolási adatokból, web és android alkalmazás fejlesztés

|    | 5.4. Algoritmusok ellenőrzése ismert eredményekkel | 11 |
|----|--|----|
| 6. | Összefoglalás                                      | 12 |
| 7. | Egyebek  | 13 |
|    | 7.1. Verziókezelés                                 | 13 |
|    | 7.2. Környezetek                                   | 13 |
| 8. | Függelék   | 15 |
|    | 8.1. A program forráskódja                         | 15 |
|    | Nyilatkozat  | 16 |
|    | Irodalomjegyzék                                    |    |

### Feladatkiírás

A témavezető által megfogalmazott feladatkiírás. Önálló oldalon szerepel.

### Tartalmi összefoglaló

A tartalmi összefoglalónak tartalmaznia kell (rövid, legfeljebb egy oldalas, összefüggő megfogalmazásban) a következőket: a téma megnevezése, a megadott feladat megfogalmazása - a feladatkiíráshoz viszonyítva-, a megoldási mód, az alkalmazott eszközök, módszerek, az elért eredmények, kulcsszavak (4-6 darab).

Az összefoglaló nyelvének meg kell egyeznie a dolgozat nyelvével. Ha a dolgozat idegen nyelven készül, magyar nyelvű tartalmi összefoglaló készítése is kötelező (külön lapon), melynek terjedelmét a TVSZ szabályozza.

### Bevezetés

Itt kezdődik a bevezetés, mely nem kap sorszámot.

# Borkóstoló algoritmusok

Ez pedig már az első fejezet, ...

#### 1.1. CoHITS

A CoHITS

#### 1.2. Hamming

Hamming

#### 1.3. Koszinusz

Koszinusz

#### 1.4. Precedencia

Precedencia

#### 1.5. Összefüggőségi

Összefüggőségi

#### 1.6. Pozíció szerinti

Pozíció szerinti

#### A weboldal

- 2.1. Iterációk
- 2.2. PHP
- 2.3. JavaScript
- 2.4. Grafikonok
- 2.4.1. Google Charts
- **2.4.2.** Charts.js
- 2.5. Statikus tartalom
- 2.5.1. index.html Főoldal
- 2.5.2. borkostolasEredmenyek.html Eredmények
- 2.5.3. modszerek.html Módszerek
- 2.5.4. kapcsolat.html Kapcsolat
- 2.6. Dinamikus tartalom
- 2.6.1. Regisztráció
- 2.6.2. Bejelentkezés
- 2.6.3. demo.html Demó

### A mobil alkalmazás

Androd alkalmazás fejlesztés

#### 3.1. Android

Android

### A weboldal és a mobil alkalmazás összefűzése

A weboldal és a mobil alkalmazás összefűzése

### **Tesztelés**

- 5.1. Regisztrációs és bejelentkeztető rendszer
- 5.2. Demo adatkezelésének ellenőrzése
- 5.3. Algoritmusok ellenőrzése kis adatokon
- 5.4. Algoritmusok ellenőrzése ismert eredményekkel

# Összefoglalás

### **Egyebek**

#### 6.1. Verziókezelés

Verziókezelés röviden ◆ Verziókezelés röviden: Ez alatt több verzióval rendelkező adatok kezelését értjük. Leggyakrabban a szoftverfejlesztésben használnak verziókezelő rendszereket fejlesztés alatt álló dokumentumok, tervek, forráskódok és egyéb olyan adatok verzióinak kezelésére, amelyeken több ember dolgozik egyidejűleg vagy amelyen több fizikai helyről dolgoznak.

Git ◆ A Git egy nyílt forráskódú, elosztott verziókezelő szoftver, amely a sebességre helyezi a hangsúlyt melyet eredetileg Linus Torvalds fejlesztette ki a Linux kernel fejlesztéséhez. Az elosztottság abban valósul meg, hogy a Git minden fejlesztő helyi munkaváltozatában rendelkezésre bocsátja a teljes addigi fejlesztési történetet, és a változtatások másolása mindig két repository között történik. Ezeket a változtatásokat mint külön ágakat importálják és összefésülhetőek, hasonlóan a helyben létrehozott fejlesztési ágakhoz. Ez azért jó, mert így minden munkamásolat egy teljes értékű repository teljes verziótörténettel és teljes revíziókövetési lehetőséggel, amely nem függ a hálózat elérésétől vagy központi szervertől.

**GitHub** ◆ A GitHubot eredetileg Tom Preston-Werner, Chris Wanstrath és PJ Hyett hozta létre a kódmegosztási procedúra szimplifikálásának érdekében, mára a világ legnagyobb kód távoli kód repository szolgáltatójává nőtt.

#### 6.2. Környezetek

SublimeText3 - linterek

Android Studio

Külön fájlban elkészített grafika beillesztését a

# Függelék

7.1. A program forráskódja

# Nyilatkozat

| Alulírott szak                       | os hallgató, kijelentem, hogy a dolgozatomat a Szege |
|--------------------------------------|--|
| di Tudományegyetem, Informatikai     | Tanszékcsoport Tanszékén                             |
| készítettem,                         | liploma megszerzése érdekében.                       |
| Kijelentem, hogy a dolgozatot má     | s szakon korábban nem védtem meg, saját munkám       |
| eredménye, és csak a hivatkozott for | rásokat (szakirodalom, eszközök, stb.) használtam    |
| fel.                                 |  |
| Tudomásul veszem, hogy szakdolg      | gozatomat / diplomamunkámat a Szegedi Tudomány-      |
| egyetem Informatikai Tanszékcsoport  | könyvtárában, a helyben olvasható könyvek között     |
| helyezik el.                         |  |
|                                      |  |
|                                      |  |
|                                      |  |
|                                      |  |
| Szeged, 2015. április 4.             |  |
|                                      | aláírás  |

# Irodalomjegyzék