

**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

Feladatkiírás . . . . .	4
Tartalmi összefoglaló . . . . .	5
Bevezetés . . . . .	6
<b>1. Borkóstoló algoritmusok</b>	<b>7</b>
1.1. CoHITS . . . . .	7
1.2. Hamming . . . . .	7
1.3. Koszinusz . . . . .	7
1.4. Precedencia . . . . .	7
1.5. Összefüggősségi . . . . .	7
1.6. Pozíció szerinti . . . . .	7
<b>2. A weboldal</b>	<b>8</b>
2.1. Iterációk . . . . .	8
2.2. PHP . . . . .	8
2.3. JavaScript . . . . .	8
2.4. Grafikonok . . . . .	8
2.4.1. Google Charts . . . . .	8
2.5. Statikus tartalom . . . . .	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
2.6.1. Regisztráció . . . . .	8
2.6.2. Bejelentkezés . . . . .	8
2.6.3. demo.html - Demó . . . . .	8
<b>3. A mobil alkalmazás</b>	<b>9</b>
3.1. Android . . . . .	9
<b>4. A weboldal és a mobil alkalmazás összefűzése</b>	<b>10</b>
<b>5. Tesztelés</b>	<b>11</b>
5.1. Regisztrációs és bejelentkeztető rendszer . . . . .	11
5.2. Demo adatkezelésének ellenőrzése . . . . .	11
5.3. Algoritmusok ellenőrzése kis adatokon . . . . .	11
5.4. Algoritmusok ellenőrzése ismert eredményekkel . . . . .	11

<b>6. Összefoglalás</b>	<b>12</b>
6.1. Verziókezelés . . . . .	13
Verziókezelés . . . . .	13
6.2. Környezetek . . . . .	13
<b>7. Függelék</b>	<b>15</b>
7.1. A program forráskódja . . . . .	15
Nyilatkozat . . . . .	16
Irodalomjegyzék . . . . .	17

# Feladatkiírás

A hallgató feladata egy olyan web és hozzá tartozó android alkalmazás készítése, amely képes borkóstolás során gyűjtött bor értékelések alapján több különböző algoritmus használatával a kóstolók rangsorolására. A web és android alkalmazásoknak képeseknek kell lenniük egymás közötti szinkronizációra, több felhasználó kezelésére valamint a bevitt adatok és az alkalmazás állapotainak tárolására. Az android alkalmazásnak offline módban is használható kell hogy legyen.

# Tartalmi összefoglaló

**A téma megnevezése** ♦ Minőségkinyerés borkóstolási adatokból, web és android alkalmazás fejlesztés

**A feladat megfogalmazása** ♦ Web és android alkalmazás fejlesztése, amely képes bor értékelések alapján már létező algoritmusok által rangsorolni a borkóstolókat. A mobil alkalmazás felhasználó barát megvalósítása, mely bármilyen körülmény mellett valós idejű adat bevitelt is garantál.

**A megoldási mód** ♦ A web alkalmazás a következő címekről érhető el:

– `http://bor.tvarga.hu`

Az android alkalmazás letölthető bármelyik fent említett URL -ről a jobb oldali floating menün keresztül, vagy az alábbi közvetlen linken: `borkostolas.apk`

**Alkalmazott eszközök, módszerek** ♦

– Web alkalmazás:

Programozási nyelvek: PHP, JavaScript, MySQL

Fejlesztői környezetek: SublimeText, PhpStorm

– Android alkalmazás:

Programozási nyelvek: Java

Fejlesztői környezetek: Android Studio

– Verziókezelés: GitHub

**Kulcsszavak** ♦ Android, PHP, JavaScript, Borkóstolás

# Bevezetés

Itt kezdődik a bevezetés, mely nem kap sorszámot.

# **1. fejezet**

## **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

## **2. fejezet**

### **A weboldal**

#### **2.1. Iterációk**

#### **2.2. PHP**

#### **2.3. JavaScript**

#### **2.4. Grafikonok**

##### **2.4.1. Google Charts**

#### **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**



## **3. fejezet**

# **A mobil alkalmazás**

Android alkalmazás fejlesztés

### **3.1. Android**

Android

## **4. fejezet**

# **A weboldal és a mobil alkalmazás összefűzése**

A weboldal és a mobil alkalmazás összefűzése

## **5. fejezet**

### **Tesztelés**

**5.1. Regisztrációs és bejelentkeztető rendszer**

**5.2. Demo adatkezelésének ellenőrzése**

**5.3. Algoritmusok ellenőrzése kis adatokon**

**5.4. Algoritmusok ellenőrzése ismert eredményekkel**

## **6. fejezet**

### **Összefoglalás**

# Egyebek

## 6.1. Verziókezelés

**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 összefésülhetők, 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. [1]

## 6.2. Környezetek

SublimeText3 - linterek

Android Studio

Külön fájlban elkészített grafika beillesztését a

## **7. fejezet**

### **Függelék**

#### **7.1. A program forráskódja**

# Nyilatkozat

Alulírott ..... szakos hallgató, kijelentem, hogy a dolgozatomat a Szege-  
di Tudományegyetem, Informatikai Tanszékcsoport ..... Tanszékén  
készítettem, ..... diploma megszerzése érdekében.

Kijelentem, hogy a dolgozatot más szakon korábban nem védtem meg, saját munkám  
eredménye, és csak a hivatkozott forrásokat (szakirodalom, eszközök, stb.) használtam  
fel.

Tudomásul veszem, hogy szakdolgozatomat / diplomamunkámat a Szege-  
di Tudományegyetem Informatikai Tanszékcsoport könyvtárában, a helyben olvasható könyvek között  
helyezik el.

Szeged, 2015. április 4.

.....  
aláírás



# Irodalomjegyzék

[1] GitHub - <https://github.com/about>