**FAKULTA MATEMATIKY FYZIKY A INFORMATIKY UNIVERZITA KOMENSKÉHO**

**EDITÁCIA WEB APLIKÁCIE**

*Frisbee portál*

zimný semester 2016/2017

Filip Špaldoň

Gabriel Halasi

Matej Randík

Michaela Vávrová

**Obsah**

[1. Úvod 1](#_Toc464506043)

[1.1 Predmet špecifikácie 1](#_Toc464506044)

[1.2 Rozsah projektu a funkcie systému 1](#_Toc464506045)

[1.3 Slovník pojmov, skratky 1](#_Toc464506046)

[1.4 Dôležité odkazy 2](#_Toc464506047)

[2. Všeobecný opis aplikácie 3](#_Toc464506048)

[2.1. Kontext systému 3](#_Toc464506049)

[2.2. Charakteristika užívateľov 3](#_Toc464506050)

[2.3. Funkcie aplikácie 4](#_Toc464506051)

[2.3.1. Všeobecné funkcie 4](#_Toc464506052)

[2.3.2. Funkcie aplikácie po prihlásení hráča 4](#_Toc464506053)

[2.3.3. Funkcie aplikácie po prihlásení adminov 4](#_Toc464506054)

[3. Konkrétne požiadavky 6](#_Toc464506055)

[3.1. Funkčné požiadavky 6](#_Toc464506056)

[3.1.1. Všeobecné požiadavky na prístup k aplikácii 6](#_Toc464506057)

[3.1.2. Prístup k aplikácii z pohľadu návštevníka 6](#_Toc464506058)

[3.1.2.1. Odkaz turnaje 6](#_Toc464506059)

[3.1.2.2. Odkaz kluby 6](#_Toc464506060)

[3.1.2.3. Odkaz hráči 7](#_Toc464506061)

[3.1.3. Prístup k aplikácii z pohľadu hráčov 7](#_Toc464506062)

[3.1.4. Prístup k aplikácii z pohľadu adminov 8](#_Toc464506063)

[3.1.5. Prístup k aplikácii z pohľadu super admina 8](#_Toc464506064)

# **Úvod**

## **Predmet špecifikácie**

Táto špecifikácia požiadaviek na softvér popisuje používateľské a funkčné požiadavky na už existujúci systém dostupný z webovej stránky občianskeho združenia Outsiterz pre Frisbee Ultimate (<http://www.outsiterz.org>). Systém bude slúžiť najmä na zaznamenávanie výsledkov z turnajov a zobrazovanie podrobných informácií o odohraných turnajoch a zápasoch. Tento dokument je určený všetkým ľuďom, ktorí s informačným systémom prídu do priameho alebo nepriameho kontaktu.

## **Rozsah projektu a funkcie systému**

Projekt v súčasnej verzii poskytuje služby, akými sú evidovanie hráčov a turnajov Frisbee. Zobrazuje mená hráčov, ich príslušnosť k tímu a klubu, počet odohraných turnajov a počet získaných spiritov. Obsahuje tiež detaily o turnajoch akými sú názov, miesto konania, dátum, kategória, umiestnenie a informácia o tom, či daný tím získal spirit. Tento existujúci systém je neprehľadný a niektoré úkony sú príliš zložité a zdĺhavé. Našou úlohou je upraviť dostupnosť aplikácie (odkazy č. 2 a 3) z hlavnej stránky (<http://www.outsiterz.org>), nastaviť právomoci užívateľov po prihlásení (user, admin, super admin), zjednodušiť vyhľadávanie a triedenie zobrazovaných informácií, pridať informáciu o platbe členských poplatkov asociácii Frisbee ultimate a tiež doplniť aplikáciu o rôzne štatistiky vo forme grafov, poprípade tabuliek.

## **Slovník pojmov, skratky**

|  |  |
| --- | --- |
| Frisbee ultimate | Bezkontaktná kolektívna hra s diskom Frisbee, v ktorom proti sebe hrajú dve družstvá. Hrá sa na  mnohých úrovniach a v rôznych kategóriách. |
| Mixed | Kategória, kde proti sebe hrajú muži aj ženy. |
| Open | Kategória kde hrajú iba muži. |
| Spirit of the Game | Duch hry. Spirit je teda cena, ktorá sa udeľuje na každom turnaji. Je to cena pre tých ktorí sa chovali najčestnejšie a udeľujú ju ostatné tímy. |
| Klub | Je to zoskupenie tímov a hráčov. |
| Tím | Pred každým turnajom hráči klubov vytvoria tímy (v rámci ich klubu). Hráč môže byť vo viacerých tímoch ale nie v rámci jedného turnaja. |
| Turnaj | Môže mať viac kategórií. Existujú už vytvorené kategórie ale môžu sa vytváraj aj nové. Klub môže poslať na turnaj viac tímov do rôznych kategórií. |
| Zápas | Odohráva sa medzi dvoma tímami v rámci turnaja. |
| Členské poplatky | Sú to poplatky, ktoré hráči hradia asociácii Frisbee za určité obdobie. Môžu zaplatiť ta rok, dva prípadne čiastočne. Existujú 3 kategórie: normálne členské, zľavnené členské a čestné členské. |
| Čestné členské | Pár hráčov získalo doživotné členské zdarma za zásluhy. |
| Osobná poznámka | Admini môžu pridávať osobné poznámky na vizitku každého hráča. |

## **Dôležité odkazy**

* Hlavná stránka občianskeho združenia hráčov Frisbee ultimate: <http://www.outsiterz.org> (1)
* Existujúca aplikácia pre tých, ktorí nemajú prihlasovacie údaje :

[http://www.outsiterz.org/turnaje/](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.outsiterz.org%2Fturnaje%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNH3qf2R1uVRhorqur5nsJr8g5WnBA) (2)

* Prístup k aplikácii len pre držiteľov prihlasovacích údajov (hráči a admini):

<http://www.outsiterz.org/wp-login.php> (3)

* Existujúce grafy: <http://www.outsiterz.org/turnaje/experimental.php>
* Github repozitár doterajšieho projektu: <https://github.com/DreamTeam2/frisbee-turnaje>
* Inšpirácia na vytvorenie mapy, ktorá bude zobrazovať už odohrané turnaje:

<https://coinmap.org/#/map/50.09996918/14.46910948/17>

* Inšpirácia na vytvorenie a umiestnenie prihlasovania: [Peakbagger.com](http://peakbagger.com/)

# **Všeobecný opis aplikácie**

## **Kontext systému**

Súčasťou už existujúcej aplikácie na evidovanie záznamov o Frisbee turnajoch je webový portál (1). Prístup k aplikácii na webe majú rôzni aj neznámi návštevníci, hráči z rôznych klubov, admini z rôznych klubov a super admin. Každý z nich bude mať iné právomoci na rôzne úkony. Návštevník nebude mať také právomoci ako hráči, admini a super admin, ktorí budú mať po prihlásení možnosti na rôzne úpravy. Táto aplikácia bude teda slúžiť všetkým klubom z celého Slovenska ale aj zo zahraničia.

Každý klub má svojho admina, ktorý sa bude starať o pridávanie údajov o jednotlivých hráčoch z klubu a taktiež bude pridávať tímy vytvorené z hráčov svojho klubu. Teda každý klub má svojho admina a hráčov, z ktorých sa pred každým turnajom zostavujú tímy. Tieto tímy potom admin klubu prihlási do rôznych kategórií na turnaji. Čiže jeden klub môže na turnaj poslať viac tímov, ale každý jeden tím sa môže prihlásiť len do jednej kategórie.

Základ aplikácie tvorí komunikácia s databázou, odkiaľ sú získavané všetky zobrazované údaje o hráčoch, platbách, kategóriách, tímoch, turnajoch, zápasoch a zostavách.

Výsledný projekt bude obsahovať upravenú verziu webového portálu a zdokonalenú verziu aplikácie.

## **Charakteristika užívateľov**

1. Návštevníci – Rôzne osoby bez prihlasovacích údajov. Budú mať možnosť prezerať si hlavnú stránku (1), prehľad odohraných zápasov a podrobnosti o tímoch na stránke nami upraveného systému (2).
2. Hráči – Všetci hráči z rôznych klubov na Slovensku alebo v zahraničí. Po prihlásení budú mať možnosti editovať svoje osobné údaje. Našou úlohou bude pridať možnosti filtrovania a triedenia podľa vybraného klubu, tímu alebo dátumu. Tzn., že ak hráč patrí do tímu A z klubu B, tak pri každom vyhľadávaní rôznych údajov(história turnajov, vyhľadávanie hráčov) sa mu ako prvé možnosti budú zobrazovať všetky ostatné tímy, ktoré patria do toho istého klubu B, všetci hráči z tímu A a klubu B a až potom ostatní.
3. Admini – Všetci admini z rôznych klubov, ktorí pristupujú k systému cez to isté rozhranie ako hráči. Budú môcť spravovať údaje v databáze svojho klubu, vytvárať turnaje, pridávať výsledky zápasov, zostavovať tímy z hráčov svojho klubu a presúvať hráčov medzi klubmi. Tzn. že admin jedného klubu môže odhlásiť hráča zo svojho klubu a prideliť ho inému klubu.
4. Super admin - Bude môcť pristupovať cez to isté rozhranie ako hráči a admini a bude môcť meniť všetky údaje.

## **Funkcie aplikácie**

## **Všeobecné funkcie**

Na stránke (3) po prihlásení (hráči, admini, super admin) bude mapa s prehľadom Frisbee turnajov akých sa prihlásený užívateľ zúčastnil, poprípade odohrané turnaje tímu, do ktorého aktuálne patrí. (coinmap.org ako možná inšpirácia). Vo všetkých tabuľkách sa bude dať usporadúvať dáta (zostupne alebo vzostupne) podľa stĺpcov.

## **Funkcie aplikácie po prihlásení hráča**

Ak bude používateľ prihlásený ako hráč, bude môcť vidieť svoju vizitku s údajmi o počte odohraných turnajov a získaných spiritov, názov klubu do ktorého patrí, súčasný tím za ktorý hral naposledy alebo bude hrať, históriu členstva v klube (zoznam bývalých tímov) a jeho umiestnenie na turnajoch a tiež uvidí záznamy platieb členských poplatkov.

Pri prehľadávaní jednotlivých tabuliek turnajov, klubov a hráčov bude k dispozícii dátumové filtrovanie, ktoré zabezpečí ich zobrazenie za nejaké (aj presne zadané) obdobie. Prihlásený hráč bude mať zjednodušené filtrovanie pri hľadaní podľa priorít, teda podľa klubu a tímu, ktorého je členom.

Hráč si môže prezerať prehľad turnajov. Jednou z našich úloh je upraviť ho, vymazať a dodať niektoré zobrazované informácie a taktiež ich usporiadať od najnovších (možná inšpirácia News Feed na sociálnej sieti). Po kliknutí na názov turnaja sa hráčovi zobrazia detailné informácie ako:

* Zoznam tímov, ktoré sa zúčastnili na turnaji a názov klubu do ktorého patria.
* Umiestnenie jednotlivých tímov.
* Ktorý tím získal Spirit.
* Štatistiky a grafy z výsledkov turnaja. Grafy budú vytvorené z údajov ako napríklad koľko má ktorý hráč výhier (na y-ovej osi bude počet výhier a na x-ovej osi budú mená hráčov) alebo celkový prehľad odohraných turnajov doposiaľ (na y-ovej osi bude počet turnajov a na x-ovej osi budú roky, pričom každého hráča predstavuje samostatná krivka).

## **Funkcie aplikácie po prihlásení adminov**

Ak bude používateľ prihlásený ako admin môže spravovať údaje o jednotlivých hráčoch svojho klubu (môže meniť ich údaje, pridať účasť na turnaji v nejakom tíme, prehlásiť hráča z jedného klubu do druhého).

Z pohľadu editovania turnajov bude našou úlohou upraviť pridávanie turnajov a zápasov,  vyriešiť problém kolízie viacerých adminov z rôznych klubov. Aby neprišlo k vytvoreniu už exitujúceho turnaja. Všetci admini (z rôznych klubov) budú môcť vytvoriť nový turnaj a pridať hráčov zo svojho klubu. Admin bude môcť pri vytváraní turnaja vyberať z exitujúcich kategórií alebo bude môcť vytvoriť novú. Bude môcť pridať informácie o odohranom zápase na turnaji medzi dvoma tímami aj s výsledkom.

Aby táto práca nebola pre adminov príliš časovo náročná a odradzujúca pri vypĺňaní podrobnejších údajov, budeme sa snažiť čo najviac využiť automatické dopĺňanie údajov, napríklad pri vytváraní hráča - pri postupnom písaní názvu tímu už admin uvidí možnosti existujúcich tímov, ktorých názov sa čiastočne alebo úplne zhoduje, takisto pri uvedení príslušnosti ku klubu.

Ak si admini nechajú zobraziť detailnejšie informácie o klube, súčasná verzia aplikácie im zobrazí veľa údajov o hráčoch, ktorí patria do klubu a pri každom majú množstvo údajov, ktoré môžu ako admini meniť (príslušnosť k tímu, klubu, body za turnaje).

Keďže chceme mať aspoň na pohľad menej údajov na stránke, podrobnejšie možnosti na zmeny údajov každého hráča sa zobrazia až po rozkliknutí konkrétneho hráča.

# **Konkrétne požiadavky**

## **Funkčné požiadavky**

### **Všeobecné požiadavky na prístup k aplikácii**

1. Prístup k aplikácii treba zjednodušiť, pretože k projektu v pôvodnej verzii (2,3) je veľmi ťažké sa dostať z hlavnej stránky (1).
2. Teba graficky upraviť panel pre prihlasovanie užívateľov z hlavnej stránky (1), len pomocou mena a hesla bez načítania ďalšej stránky. (ako napríklad na stránke Peakbagger.com quick login).
3. Heslo potrebné na prihlásenie každý hráč obdrží e-mailom.

### **Prístup k aplikácii z pohľadu návštevníka**

* 1. Na hlavnej stránke (1) sa nachádza vždy dostupná navigácia, s možnosťou kliknutia na odkazy: turnaje, kluby, hráči.
  2. Návštevníkovi pomôže pri vyhľadávaní konkrétnych informácií (o hráčoch alebo turnajoch Frisbee) vo všetkých tabuľkách dátumový filter, v ktorom si môže zadať presný alebo len približný dátum, tzn. že vo vyhľadávaní miesto konkrétneho dátumu zadá len mesiac alebo rok. Tiež bude mať k dispozícii dva filtre vo forme drop boxov pre rýchlejšie prehľadávanie tímov (jeden drop box) a klubov (druhý drop box).

### **Odkaz turnaje**

* 1. Po kliknutí na odkaz „Turnaje“ návštevník uvidí tabuľku so zoznamom turnajov za doterajšie roky. Tabuľka bude obsahovať 5 stĺpcov: názvy turnajov, kategórie, dátum, miesto a krajina konania turnaja.
  2. Po otvorení jednotlivého turnaja sa zobrazí jedna tabuľka so stĺpcami: zoznam zúčastnených tímov, príslušnosť tímu ku klubu, umiestnenie, priemer z výsledkov a informácia o získaní ocenenia spirit,
  3. Po kliknutí na konkrétny tím z tabuľky Frisbee turnajov sa návštevníkovi zobrazí jedna tabuľka, ktorá bude obsahovať nasledovné stĺpce: prezývku každého hráča tímu, počet odohraných turnajov, počet výhier, priemer z výsledkov a počet získaných spiritov.
  4. Nad tabuľkou budú informácie o kategórii, mieste a dátume konania Frisbee turnaja.
  5. Pod tabuľkou sa budú nachádzať štatistiky o tom, ktorý tím má najviac a ktorý najmenej bodov.
  6. Pod tabuľkou bude zobrazený stĺpcový graf, ktorý bude mať na y-ovej osi počet bodov a na x-ovej osi budú názvy tímov.

### **Odkaz kluby**

* 1. Po kliknutí na odkaz „Kluby“, návštevník uvidí jednu tabuľku so zoznamom všetkých klubov, ktorý má stĺpce: názov klubu, počet hráčov v klube, počet výhier, prehier a počet doposiaľ získaných spiritov.
  2. Po otvorení každého klubu z tabuľky „Kluby“ sa zobrazí jedna tabuľka so zoznamom hráčov patriacich do vybraného klubu.

### **Odkaz hráči**

* 1. Keď si v navigácii návštevník zvolí odkaz „Hráči“, zobrazí sa mu jedna tabuľka so zoznamom všetkých hráčov. Tabuľka bude mať nasledovné údaje: prezývka, názov súčasného tímu, názov klubu, počet odohraných turnajov a počet získaných spiritov, odkaz na osobnú vizitku a pohlavie, ktoré bude farebne rozlíšené (ružová = žena, modrá = muž).
  2. Po rozkliknutí jednotlivého hráča návštevník môže vidieť tzv. vizitku hráča, ktorá obsahuje základné informácie o hráčovi akými sú: meno, priezvisko, počet odohraných turnajov, počet výhier, prehier, počet získaných spiritov, fotografiu, osobnú poznámku a tabuľku so zoznamom turnajov, na ktorých sa hráč doteraz zúčastnil.
  3. V tabuľke so zoznamom turnajov, ktorých sa hráč doteraz zúčastnil budú nasledovné stĺpce: názvy turnajov, kategórie, miesto, krajina konania turnaja a dátum.

### **Prístup k aplikácii z pohľadu hráčov**

* 1. Hráči majú všetky doposiaľ vymenované možnosti zobrazovania informácií (a-m).
  2. Pri prehľadávaní tabuliek s informáciami o hráčoch, turnajoch a kluboch budú mať prihlásení hráči k dispozícii filter rovnako ako neprihlásení návštevníci ale tento filter bude rozpoznávať príslušnosť hráča ku klubu a tímu a tým bude mať hráč urýchlené hľadanie:

- pri prehľadávaní dropboxu pre zoznam hráčov uvidí najskôr hráčov zo svojho tímu, potom ostatných hráčov zo svojho klubu a až následne ostatných hráčov z iných tímov a klubov

- pri hľadaní konkrétneho tímu sa mu v dropboxe zobrazia najskôr tímy z jeho klubu a potom ostatné tímy rôznych klubov.

* 1. Na každé meno z tabuľky hráčov je možné kliknúť. Zobrazí sa vizitka hráča, ktorú si hráči môžu upravovať. Každý hráč môže meniť svoje údaje, či už osobné údaje alebo počty odohraných zápasov, výhier či prehier.
  2. Vizitka hráča okrem základných informácií o hráčovi (meno, priezvisko, počet odohraných turnajov, počet výhier, prehier, počet získaných spiritov, fotografiu, osobnú poznámku, zoznam turnajov, na ktorých sa hráč doteraz zúčastnil) obsahuje informáciu o platbách členských poplatkov, teda akú časť členského zaplatil, dátum úhrady a tiež kategóriu platiteľov do ktorej je zaradený.

### **Prístup k aplikácii z pohľadu adminov**

* 1. Admini rôznych klubov majú všetky hore spomenuté možnosti prezerania a editovania údajov v aplikácii (body a-q).
  2. Admini môžu naviac pridávať nových hráčov, vyberať hráčov svojho klubu pred turnajom na vytvorenie tímu, ktorý sa turnaja zúčastní v určitej kategórii.
  3. Môžu presúvať hráčov z jedného klubu do iného (zriedkavá situácia).
  4. Admin môže pridávať výsledky zo všetkých zápasov turnaja.

### **Prístup k aplikácii z pohľadu super admina**

* 1. Super admin má všetky doteraz spomenuté právomoci na zobrazenie a zmeny

údajov (a-u).

* 1. Prihlási sa cez štandardné užívateľské rozhranie ako hráči a admini klubov.
  2. Rozhranie, cez ktoré sa super admin prihlási mu dá možnosť naviac editovať, pridávať a mazať údaje v databáze.
  3. Ako jediný má právomoci na zaradenie hráča do kategórie platiteľov a následné editovanie platieb jednotlivých hráčov klubu.