

**FAKULTA MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY**

**UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE**

***Špecifikácia ročníkového projektu***

**Administrácia miništrantskej súťaže**

Meno:	Tomáš Žitňanský
Študijný program:	Aplikovaná informatika
Akademický rok:	2014/2015
Predmet:	Ročníkový projekt (1)
Dátum:	3.11.2014

# OBSAH

1. Úvod.....	3
2. Cieľová skupina.....	3
2.1 História.....	3
2.2 Miništranti dnes.....	3
3. O produkte.....	4
3.1 Platforma a jazykové prostredie.....	4
3.2 Licencia.....	4
3.3 Pre koho je aplikácia určená.....	4
3.4 Téma a stručné pravidlá.....	5
3.5 Obmedzenia a možné chyby.....	5
4. Funkcionalita.....	5
4.1 Hlavná stránka.....	6
4.2 Rytierska sála.....	6
4.3 Cvičisko.....	6
4.4 Kancelária správcu.....	7
4.5 Knižnica.....	7
4.6 Práva administrátorov.....	7
5. Etapy projektu.....	7

# 1. Úvod

Tento dokument slúži ako špecifikácia k webovej aplikácii slúžiacej na administráciu miništrantskej súťaže vo farnosti Trnávka. Táto aplikácia je určená ako projekt k predmetu Ročníkový projekt (1). V tomto dokumente nájdete základný opis aplikácie, jej funkcií, platformy, cieľovej skupiny a základného princípu fungovania.

Tému administrácie miništrantskej súťaže som si zvolil preto, že ako spolupracovník saleziánskej komunity na Trnávke a ako jeden zo starších miništrantov som chcel spestriť miništrantskú súťaž o webovú aplikáciu. Keďže nie každý vie, kto sú miništranti, či saleziáni, opíšem túto cieľovú skupinu v nasledujúcej časti špecifikácie.

Špecifikáciu som rozdelil do 3 častí:

- cieľová skupina
- o produkte
- funkcionality

## 2. Cieľová skupina

### 2.1 História

Slovo miništrant pochádza z latinského slova *Ministrare*, čo znamená súžiť. Funkcia miništrantov vznikla už za čias prvých kresťanov. Boli to muži, ktorí pomáhali apoštolom, neskôr kňazom a biskupom pri slávení bohoslužieb. Starali sa taktiež o poriadok v chrámoch. Odlišovali sa od ostatných veriacich bielymi odevmi lepšej kvality, ktoré boli vtedy symbolom čistoty a vyššej funkcie.

### 2.2 Miništranti dnes

V dnešnej dobe už sú miništranti prevažne chlapci vo veku od 7 do 20 rokov. V niektorých farnostiach existujú prípravné kurzy na túto funkciu, vedené kňazom, alebo starším miništrantom. V oratóriach rehoľných bratov Saleziánov dona Bosca sa už niekoľko rokov formujú miništrantské "stretká" (skupiny miestnych miništrantov) a miništrantské súťaže. Súťaže vždy trvajú približne jeden školský rok.

## **3. O produkte**

### **3.1 Platforma a jazykové prostredie**

Kód webovej aplikácie sa dá rozdeliť na dve časti:

- funkčný kód je napísaný v programovacom jazyku HTML, JavaScript a PHP. Časť stránky písanej v PHP zbežne na servery a vygeneruje webovú stránku napísané čisto v HTML a JavaScripte (je potrebné aby užívateľov prehliadač podporoval a mal zapnutý JavaScript).
- okrem samotného kódu stránok obsahuje aplikácia tabuľky spravované v jazyku MySql
- grafika je zaobstaraná pomocou jazyka CSS v kombinácii free-obrázkov z internetu a súkromnej tvorby Tomáša Ž.

Samotný kód je písaný v prostredí PSPad a TopStyle5. Tabuľky a prácu s nimi a bezpečnej pri vývoji a testovaní USBWebserver verzia 8.5 program PHPmyAdmin. Po publikácii produktu je vyžadovaný MySql server poskytnutý zo strany administrátora. Obrázky a iné grafické prvky sú kreslené ručne a zdigitalizované v programoch Inkscape a CorelDraw X6.

### **3.2 Licencia**

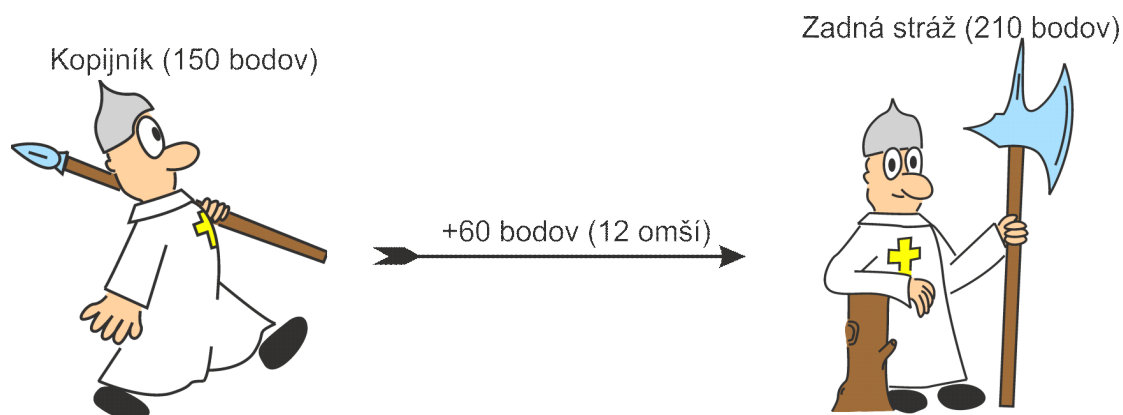
Webová aplikácia bude obsahovať referenciu na meno autora a bude voľne šíriteľná, ale na úpravu kódu bude potrebné dovoľenie autora.

### **3.3 Pre koho je aplikácia určená**

Aplikácia je určená predovšetkým administrátorom miništrantskej súťaže, ktorými sú rehoľníci Seliazínov dona Bosca a miestny starší miništranti. Druhou, ale početnejšou skupinou sú samotní miništranti ako účastníci súťaže. Väčšina obsahu aplikácie bude chránená prihlasovacími menami a heslami, ale bude obsahovať aj stránky dostupné pre verejnosť.

### 3.4 Téma a stručné pravidlá

Témou miništrantskej súťaže na Trnávke na rok 2014/2015 sú Boží bojovníci a preto bude aplikácia zasadená do stredovekej tématiky (organizácia stránok bude riešená ako jednotlivé miestnosti na Hrade Krista Kráľa). Miništranti budú získavať základné body za účasť a miništrovanie na bohoslužbách. Bonusové body získajú za služby, ktoré si budú môcť zapísať pomocou aplikácie a za správne odpovede v kvízoch. Do celkového skóre sa bude pripočítavať maximálne toľko bonusových bodov, ako polovica bodov získaných za miništrovanie na omšiach. Vďaka týmto bodom budú postupovať v tabuľke najlepších miništrantov a získavať vyššie tituly (levely). Na konci školského roka budú ohodnotení traja najlepší miništranti cenami a titulmi Lord (1. miesto), Barón (2. miesto) a Zeman (3. miesto).



### 3.5 Obmedzenia a možné chyby

**Grafické obmedzenia** - aplikácia bude prispôbená pre internetové prehliadače Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Chrome a Safari. Pri niektorých starších verziách prehliadačov (hlavne IE 8 a menej) môže dôjsť k zjednodušeniu alebo deformácii grafiky.

**Ukladanie dát** - dáta o používateľoch, leveloch, službách a kvízoch budú ukladané na MySQL server, ktorého výpadok alebo zrušenie môže spôsobiť dočasnú alebo trvalú nefunkčnosť aplikácie. Taktiež bude nutné ošetriť vstupy pre tieto tabuľky proti pokusu o hackovanie, či odcudzenie hesla po hacknutí tabuliek. Keďže dopyt medzi tabuľkou a stránkou môže trvať aj niekoľko sekúnd, bude treba ošetriť prístup pre prípady, že sa tabuľka zmenila od času odoslania dopytu.

**JavaScript** - niektoré verzie prehliadačov nepodporujú alebo majú vypnutý JavaScript, čo môže viesť k nefunkčnosti niektorých služieb v aplikácii.

## 4. Funkcionalita

Webová aplikácia sa bude skladať z verejných častí (časť hlavnej stránky, rytierská sála - tabuľka súťažiacich, knižnica - archív článkov), častí určených pre súťažiacich (hlavná stránka, zápis služieb, kvízy) a častí, kam bude mať prístup iba administrátor (pridávanie súťažiacich, úprava bodového stavu, vytváranie kvízov atď.).

## 4.1 Hlavná stránka

Na hlavnej stránke sa bude prihlasovací formulár a okno s najnovším príbehom, oznamom a odkazom na stránku s pravidlami súťaže. Zobrazená bude taktiež tabuľka súťažiacich a ich bodový stav. Tabuľka bude len informačná, jednoduchá, usporiadaná od najlepších po najhorších.

Prihlásení používateľa budú vidieť svoj podrobný bodový stav, titul a fotku pod ktorou bude odkaz na stránku profilu, kde si bude používateľ môcť zmeniť prihlasovacie údaje a fotku.

Okno s týmto obsahom bude po prihlásení viditeľné na každej stránke. Na každej stránke sa bude taktiež dať odhlásiť.

## 4.2 Rytierska sála

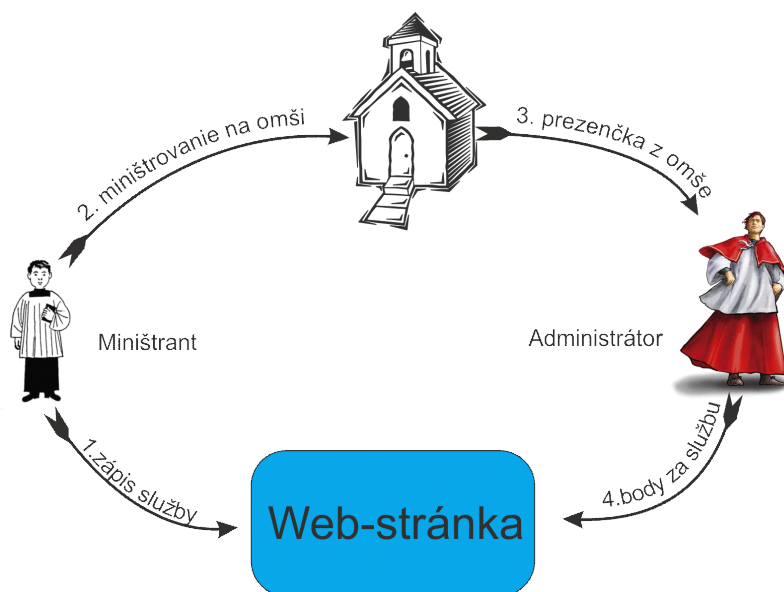
V "rytierskej sále" bude graficky vyspelejšia tabuľka súťažiacich, ktorá bude obsahovať aj obrázky k titulom, fotky súťažiacich a bude sa dať usporiadať podľa mena, priezviska, bodov a titulov (abecedne).

## 4.3 Cvičisko

"Cvičisko" bude rozdelené na dve časti.

V prvej sa budú spravovať služby. Súťažiaci si budú môcť listovať v termínoch služieb a prihlasovať sa na ne. Na vrchu stránky bude tabuľka služieb na ktoré sa používateľ už prihlásil a tu si ich bude aj môcť odhlásiť. Každý súťažiaci sa bude môcť prihlásiť na maximálne 3 služby naraz.

Administrátori budú vidieť aj služby, ktoré už prebehli a podľa prezenčky zo sakristie v kostole budú môcť pridávať body. Keď každý z miništrantov obdrží body za službu, alebo bude označený ako "dezertér" (neprišiel na bohoslužbu), termín sa sám odstráni. Termíny služieb, ktoré ešte neprebehli bude administrátor môcť upraviť, prípadne zrušiť.



V druhej časti "cvičiska" budú kvízy. Súťažiaci budú vidieť, ktoré kvízy ešte nezodpovedali a zodpovedať na ne. Otázky môžu byť dvoch typov - s možnosťami, ktoré bude opravovať samotná aplikácia a otázky typu "vlastnými slovami", ktoré bude musieť administrátor ohodnotiť.

Administrátori budú v tejto časti môcť vytvárať kvízy, otázky a prideľovať im možné odpovede, prípadne typ odpovede a predovšetkým opravovať odpovede súťažiacich.

## **4.4 Kancelária správcu**

Táto časť bude prístupná len administrátorom. "Správca" tu bude môcť prihlasovať nových súťažiacich, meniť ich údaje (pre prípad chybného zadania) a bodový stav, pridávať nové tituly a termíny služieb.

## **4.5 Knižnica**

Knižnica bude plniť funkciu archívu príbehov z hlavnej strany a oznamov. Tu taktiež bude môcť administrátor pridávať nové príbehy a oznamy.

## **4.6 Práva administrátorov**

Každý administrátor bude môcť mať alebo nemať práva na: pridávanie súťažiacich a úpravu ich údajov, pridávanie alebo ubranie bodov, prácu s titulmi, prácu s termínmi, vytváranie a hodnotenie kvízov, pridávanie príbehov a na pridávanie oznamov. Obyčajný používateľ nebudú mať žiadne z týchto práv (okrem práva zmeny svojich prihlasovacích údajov).

# **5. Etapy projektu**

### **1. etapa:**

- hotová hlavná stránka
- stránka s pravidlami ("trónna sála")
- prihlasovanie
- výpočet uznaných bodov
- možnosť pridávania nových súťažiacich a úprava ich údajov
- možnosť pridávania nových titulov a ich úprava
- prvý návrh grafiky pre hotové časti
- grafika pre niekoľko prvých titulov

**2. etapa:**

- stránka na úpravu osobného profilu
- výpis súťažiacich do tabuľky
- možnosť "sortovania" tabuľky
- funkčné pridávanie príbehov, oznamov a funkčný archív
- grafika pre hotové časti

**3. etapa:**

- funkčné pridávanie, zápis služieb a práca s nimi
- systém práv pre existujúce časti
- grafiky pre hotové časti

**4. etapa:**

- funkčné pridávanie, vyplňanie a oprava kvízov
- grafika pre všetkých 17 titulov
- finálna verzia grafiky aplikácie