

Webový portál mládežnického sportovního klubu

A Web Portal for Youth Sports Club

Bc. Lukáš Latinák

Diplomová práce
2013



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Lukáš LATINÁK**
Osobní číslo: **A10292**
Studijní program: **N3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Informační technologie**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Webový portál mládežnického sportovního klubu**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracujte literární rešerši na dané téma.
 2. Navrhněte vhodnou strukturu a grafický vzhled webového portálu, který lze využít pro správu agendy mládežnických týmů kopané, házené a podobných míčových sportů.
 3. Webový portál doplňte o moduly pro docházkovou agendu (tréninky, zápasy), pokladní agendu (příspěvky), profily jednotlivých registrovaných hráčů, vedení statistik (branky, účast, atd.), fotogalerie, kontakty na rodiče, atd.
 4. Věnujte pozornost zabezpečení výsledné webové aplikace.
 5. Vytvořený systém prezentujte na konkrétním příkladě a umístěte na příslušný webový server.
-

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. OWASP. OWASP Top10 – 2010. [online]. [cit. 2012-10-24]. Dostupné z: https://www.owasp.org/images/0/0f/OWASP_T10_-_2010_rc1.pdf.
2. ZEMEK, Lukáš. Bezpečnost webových aplikací. Praha, 2012. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta aplikované informatiky.
3. PROSISE, Jeff. Programování v Microsoft .NET: webové aplikace v .NET Framework, C-Sharp a ASP.NET. Brno: Computer Press, 2003, 712 s. ISBN 80-722-6879-1.
4. SHARP, John. Microsoft Visual C-Sharp 2010: krok za krokem. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010, 696 s. ISBN 978-80-251-3147-3.
5. LACKO, L'uboslav. 1001 tipů a triků pro SQL. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011, 416 s. ISBN 978-80-251-3010-0.

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Bronislav Chramcov, Ph.D.

Ústav informatiky a umělé inteligence

Datum zadání diplomové práce:

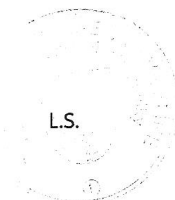
22. února 2013

Termín odevzdání diplomové práce:

22. května 2013

Ve Zlíně dne 22. února 2013


prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc.
děkan




doc. Mgr. Roman Jašek, Ph.D.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Předmětem této diplomové práce je tvorba webového portálu mládežnického sportovního klubu s využitím programovacích jazyků C Sharp, MSSQL, HTML a CSS.

V teoretické části jsou shrnuty informace o programovacích jazycích a prostředích použitých v této práci a také jsou zde popsány nejpoužívanější redakční systémy.

Praktická část je věnována webovému portálu samotnému, zejména popisu jeho struktury, správy, zabezpečení a funkcionality.

Klíčová slova: dynamická internetová stránka, HTML, CSS, ASP, C#, MSSQL, správa obsahu

ABSTRACT

The object of this diploma thesis is creation of web portal for youth sport club with application of programme languages C Sharp, MSSQL, HTML and CSS.

Theoretic part includes informations about programme languages and also about tools which have been used in this dissertation. Also there are described the most useful editorial systems.

Practical part is about web portal itself, particularly about description of its structure, administration, security and functions.

Keywords: dynamic website, HTML, CSS, ASP, C#, MSSQL, administration of the content

Děkuji prof. Ing. Bc. Bronislavovi Chramcovovi, Ph.D. za hodnotné rady a odborné vedení během celé mé diplomové práce. Dále děkuji rodině za neutuchající podporu ve studiu.

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně

.....
podpis diplomanta

OBSAH

| | |
|--|-----------|
| ÚVOD..... | 11 |
| I TEORETICKÁ ČÁST | 12 |
| 1 PŘÍPRAVKA TJ TUPEŠY..... | 13 |
| 2 DYNAMICKÉ A STATICKÉ WEBOVÉ STRÁNKY | 14 |
| 2.1 STATICKÉ STRÁNKY..... | 14 |
| 2.2 DYNAMICKÉ STRÁNKY | 14 |
| 3 SKRIPTOVACÍ PLATFORMA ASP.NET | 15 |
| 4 MICROSOFT VISUAL C SHARP..... | 16 |
| 4.1 VLASTNOSTI JAZYKA | 16 |
| 4.2 VERZE JAZYKA | 17 |
| 5 SQL..... | 19 |
| 5.1 HISTORIE SQL..... | 19 |
| 6 HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE | 20 |
| 6.1 ZÁKLADNÍ STAVEBNÍ PRVKY | 20 |
| 6.2 HISTORIE HTML..... | 20 |
| 6.3 HTML 5..... | 21 |
| 7 CASCADING STYLE SHEETS | 23 |
| 7.1 PŘIPOJENÍ K HTML..... | 23 |
| 7.1.1 Element style | 23 |
| 7.1.2 Externí soubor | 23 |
| 7.1.3 Přímý zápis..... | 23 |
| 7.2 CSS 3..... | 23 |
| 8 INTEGROVANÉ PROSTŘEDÍ VISUAL STUDIO | 24 |
| 8.1 NÁSTROJE..... | 24 |
| 8.2 VISUAL STUDIO 2012 | 24 |
| 9 SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO | 26 |
| 10 REDAKČNÍ SYSTÉMY | 27 |
| 10.1 VLASTNOSTI REDAKČNÍCH SYSTÉMŮ | 27 |
| 10.2 WEBOVÝ REDAKČNÍ SYSTÉM..... | 27 |
| 10.3 NEJPOUŽÍVANĚJŠÍ REDAKČNÍ SYSTÉMY | 27 |
| 10.3.1 Drupal..... | 27 |
| 10.3.2 Joomla | 29 |
| 10.3.3 WordPress | 30 |
| 10.4 VÝBĚR REDAKČNÍHO SYSTÉMU | 32 |
| II PRAKTICKÁ ČÁST | 33 |

| | | |
|-----------|-----------------------------------|-----------|
| 11 | DESIGN WEBU | 34 |
| 11.1 | LAYOUT..... | 35 |
| 11.2 | SLOŽENÍ WEBU | 36 |
| 11.2.1 | Master page | 36 |
| 11.2.2 | Content page..... | 37 |
| 11.2.3 | Active server custom control..... | 37 |
| 11.2.3.1 | Slideshow sponzoři | 37 |
| 11.2.3.2 | Diskuze..... | 37 |
| 11.2.4 | Počítadlo návštěv | 38 |
| 11.2.5 | Kalendář | 38 |
| 12 | ZABEZPEČENÍ | 40 |
| 12.1 | SCRIPT INJECTION | 40 |
| 12.2 | ALTARIS WEB SECURITY | 40 |
| 12.2.1 | Membership provider | 40 |
| 12.2.2 | Role provider..... | 40 |
| 12.2.3 | Profile provider | 41 |
| 12.2.4 | Správa uživatelů a rolí..... | 41 |
| 12.3 | DIALOG PŘED SMAZÁNÍM | 41 |
| 13 | UŽIVATELÉ | 42 |
| 13.1 | LOGIN MENU..... | 42 |
| 13.1.1 | Přihlášení uživatele | 42 |
| 13.1.2 | Registrace | 42 |
| 13.2 | ADMIN..... | 43 |
| 13.3 | USER | 43 |
| 13.4 | EDITOR..... | 43 |
| 13.5 | NEPŘIHLÁŠENÝ UŽIVATEL | 43 |
| 14 | SUBSTRÁNKY..... | 44 |
| 14.1 | ÚVOD | 44 |
| 14.2 | AKTUALITY | 45 |
| 14.2.1 | Místa zobrazení | 45 |
| 14.2.2 | Editace a tvorba novinek | 47 |
| 14.3 | ZÁPASY | 47 |
| 14.3.1 | Seznam | 47 |
| 14.3.2 | Detail | 48 |
| 14.3.3 | Editace a tvorba..... | 49 |
| 14.3.4 | Docházka..... | 50 |
| 14.4 | TURNAJE | 51 |
| 14.4.1 | Seznam | 51 |
| 14.4.2 | Detail | 51 |
| 14.4.3 | Editace a tvorba..... | 52 |
| 14.4.4 | Docházka..... | 54 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 14.5 | TRÉNINK..... | 54 |
| 14.5.1 | Seznam | 54 |
| 14.5.2 | Detail | 55 |
| 14.5.3 | Editace a tvorba | 55 |
| 14.5.4 | Docházka | 56 |
| 14.6 | HRÁČI | 56 |
| 14.6.1 | Seznam | 56 |
| 14.6.2 | Detail | 57 |
| 14.6.3 | Editace hráče | 57 |
| 14.6.4 | Tvorba hráče | 58 |
| 14.7 | STATISTIKY | 59 |
| 14.7.1 | Zápasy | 59 |
| 14.7.2 | Turnaje | 60 |
| 14.7.3 | Trénink | 60 |
| 14.7.4 | Pokladna | 60 |
| 14.7.4.1 | Příspěvky | 61 |
| 14.7.4.2 | Dary | 62 |
| 14.7.4.3 | Výdaje | 62 |
| 14.8 | GALERIE | 62 |
| 14.8.1 | Foto a Video | 63 |
| 14.8.2 | Síň slávy a Dokumenty ke stažení | 63 |
| 14.9 | KONTAKTY | 64 |
| 14.10 | PODPORUJÍ NÁS | 64 |
| 15 | SPRÁVA OBSAHU WEBU | 65 |
| 15.1 | SPRÁVA UŽIVATELŮ | 65 |
| 15.2 | ZPRÁVA RODIČŮM | 65 |
| 15.3 | SPRÁVA SEZON | 66 |
| 16 | DATABÁZE | 67 |
| 16.1 | TABULKY | 67 |
| 16.2 | DATABÁZOVÉ SCHÉMA | 68 |
| 17 | TESTOVÁNÍ WEBU | 69 |
| 17.1 | PODPORA INTERNETOVÝCH PROHLÍŽEČŮ | 69 |
| 17.2 | RYCHLOST NAČÍTÁNÍ WEBU | 71 |
| 17.3 | INSTALACE WEBOVÉHO PORTÁLU | 72 |
| 17.3.1 | Požadavky na server | 72 |
| 17.3.2 | Změna Connection string | 72 |
| | ZÁVĚR | 73 |
| | ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ | 74 |
| | SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY | 75 |
| | SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK | 77 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| SEZNAM OBRÁZKŮ | 78 |
|-----------------------------|-----------|

ÚVOD

Webové portály patří mezi speciální třídu online prezentace a komunikace, v mém případě fotbalové přípravy. Informace na webovém portálu mohou být ve formě dokumentu, obrázku, nebo jiných typů souborů. Pro jejich správu je vhodné, aby portál obsahoval administrátorské prostředí, které umožní následnou tvorbu, editaci, nebo mazání.

Dané téma jsem si zvolil kvůli tomu, že je blízké mně i mému povolání fotbalového trenéra přípravy FC Fastav Zlín a zaměstnance firmy, která vyvíjí pokladní systémy v programovacích jazycích C Sharp a MSSQL.

Tato diplomová práce se zabývá především popisem programovacích jazyků a prostředí, které jsou při práci využity, dále historií fotbalového klubu TJ Tupy, redakčními systémy a stručným popisem dynamických a statických webových stránek.

V praktické části je vytvořen webový portál fotbalové přípravy TJ Tupy. Výhodami tohoto webového portálu jsou možnosti širokých administračních úprav a předávání informací uživatelům, zobrazení statistik, informací, souborů a dalších typů dat. Důležitou funkcí je propojení tohoto systému s databází a jeho zabezpečení.

I přes to, že je v dnešní době mnoho redakčních systémů, neexistuje takový, aby umožňoval celkovou správu sportovního klubu.

V rámci mé diplomové práce má vyvíjený webový portál potenciál k tomu, aby tuto funkcionalitu umožnil. Tento webový portál bude sloužit a využíván fotbalovou přípravou klubu TJ Tupy, sídlící v obci Tupy.

Cílem této diplomové práce je vytvořit webový portál určený pro mládežnický fotbalový klub TJ Tupy s přehledným obsahem a jednoduchou správou všech statistických a dalších údajů o hráčích.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 PŘÍPRAVKA TJ TUPESY

Jako první přišli v roce 2011 s myšlenkou založit fotbalovou přípravku klubu TJ Tupesy manželé Martinákovi společně s dalšími rodiči, kteří museli své děti vozit k tréninkům a zápasům do sousední obce Zlechov. Tomuto záměru pomohla nově vybudovaná umělá travnatá plocha, kde mohou děti trénovat i při nepříznivých povětrnostních podmínkách.

Koncem března roku 2011 se tréninku těchto dětí ujali Bronislav a Jiří Chramcovovi. Již v létě, díky velkému zájmu dětí o fotbal, bylo rozhodnuto o přihlášení přípravy TJ Tupesy do soutěžního ročníku 2011/2012. Své první utkání příprava odehrála 7. 9. 2011 v Ořechově. Již v prvním ročníku bylo odehráno více jak 50 utkání, kterých se zúčastnilo asi 20 mladých fotbalistů.

Do soutěžního ročníku 2012/2013 byly přihlášeny již 2 mužstva TJ Tupesy, mladší a starší přípravy. Byla také založena kategorie předpříprava, pro začínající fotbalisty, kterou trénují dobrovolníci z řad rodičů.

Dnes je v přípravkách fotbalového klubu TJ Tupesy registrováno více jak 20 mladých fotbalistů a fotbalistek.

2 DYNAMICKÉ A STATICKÉ WEBOVÉ STRÁNKY

Webová stránka je forma publikace na Internetu, která může obsahovat reklamu, informace, hry a další. Webové stránky můžeme dále dělit na statické a dynamické.

2.1 Statické stránky

Statické webové stránky předávají informace uživateli tak, jak byly tvůrcem webu napsány. Jsou to obvykle jednoduché prezentační stránky, které obsahují základní textové informace, fotografie a kontaktní informace. Stránky jsou propojovány pomocí hypertextových odkazů. Obvykle bývají napsány v jazyce HTML. Výhodou takových webů je jejich jednoduchost. Hlavní nevýhodou je nemožnost uživatele zasahovat do zobrazovaného obsahu.

2.2 Dynamické stránky

„Základem je programovací technologie, program (software) a data uložená v databázi. Program (online obchod, redakční systém, elektronická aukce ap.) umístěný na internetovém serveru, pak na základě požadavku na zobrazení konkrétní stránky webovou stránku dynamicky sestavuje a odesílá do prohlížeče uživatele. Zjednodušeně se dá říci, že stránka je sestavena na základě "šablony" určující vzhled a dat získaných z databáze (data jsou například seznam zboží, článků nebo konkrétní článek). Sestavení zajišťuje program běžící například na technologii ASP nebo ASP.NET. Dynamické stránky tedy fyzicky neexistují v uloženém stavu, na rozdíl od stránek statických.”¹

¹ SHOP Centrik: Dynamické webové stránky. [online]. 1. vyd. webová stránka [cit. 2013-05-14]. Dostupné z: <http://www.shopcentrik.cz/slovník/dynamicke-webove-stranky.aspx>

3 SKRIPTOVACÍ PLATFORMA ASP.NET

Skriptovací platforma ASP (Active Server Pages) byla vytvořena společností Microsoft. Tato platforma je primárně určená pro dynamické zpracování webových stránek na straně serveru. Jejím nástupcem se stala širší a komplexnější technologie ASP.NET. Obě technologie jsou ale značně odlišné.

ASP.NET je založený na CLR (Common Language Runtime), jež je sdílen všemi aplikacemi, které jsou postaveny na .NET Frameworku. Projekty tak mohou být stavěny na více programovacích jazycích, jako například: Visual Basic, JScript, C#, C++, nebo mutacemi Perlu, či Pythonu. Takto založené aplikace jsou překompilovány do jednoho, nebo pár DLL souborů a díky tomu jsou rychlejší než ryze skriptovací jazyky.

Stránky jsou skládány z objektů a ovládacích prvků, jako třeba tlačítko (Button), nápis (Label) a mnoha dalších. Důležitou vlastností těchto prvků, je možnost přiřazovat vlastnosti, zachytávat události, atd.

Největšími výhodami technologie ASP.NET jsou rychlost aplikace, možnost použití šablon ovládacích prvků, velké množství prvků a knihoven tříd, možnost využití více programovacích jazyků, možnost cachovat pouze část stránky.

Nevýhodou je malé množství freehostingů a vysoká cena běžných hostingů a špatná podpora u systému jiného, než je Microsoft Windows.

V době psaní této diplomové práce je nejnovější verzí ASP.NET 4.5. Mezi její největší přednosti patří podpora nových typů formulářů HTML5, podpora standardu URI, nový ovládací prvek Ribbon, zjednodušení generovaných konfiguračních souborů a mnoho dalšího.

4 MICROSOFT VISUAL C SHARP

„Jazyk Microsoft Visual C# je výkonný, komponentně orientovaný jazyk. Hraje velmi důležitou roli v architektuře Microsoft .NET Framework”²

Poskytuje podporu pro principy softwarového inženýrství jako hlídání hranic polí a detekce neinicializovaných proměnných. Mezi nejdůležitější vlastnosti patří jeho trvanlivost, robustnost a programátorská produktivita. Tento jazyk je vhodný pro vývoj softwarových komponent, které jsou následně distribuovány v různých prostředích.

4.1 Vlastnosti jazyka

„V C# neexistuje vícenásobná dědičnost - to znamená, že každá třída může být potomkem pouze jedné třídy. Toto rozhodnutí bylo přijato, aby se předešlo komplikacím a přílišné složitosti, která je spojena s vícenásobnou dědičností. Třída může implementovat libovolný počet rozhraní.

Neexistují žádné globální proměnné a metody. Všechny funkce a metody musí být deklarovány uvnitř tříd. Náhradou za ně jsou statické metody a proměnné veřejných tříd.

V objektově orientovaném programování se z důvodu dodržení principu zapouzdření často používá vzor, kdy k datovým atributům třídy lze zvenčí přistupovat pouze nepřímo a to pomocí dvou metod get (accessor) a set (mutator). V C# lze místo toho definovat tzv. Property, která zvenčí stále funguje jako datový atribut, ale uvnitř Property si můžeme definovat get a set metody. Výhodou je jednodušší práce s datovým atributem při zachování principu zapouzdření.

C# je typově bezpečnější než C++. Jediné výchozí implicitní konverze jsou takové, které jsou považovány za bezpečné jako rozšiřování Integerů (např. z 32 bitového na 64 bitový) nebo konverze z odvozeného typu na typ rodičovský. Neexistuje implicitní konverze z typu Integer na Boolean, ani mezi výčtovým typem enum a typem Integer.

² SHARP, John. Microsoft Visual C# 2010: krok za krokem. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010, 696 s. ISBN 978-80-251-3147-3.

C# neobsahuje a ani nepotřebuje dopřednou deklaraci - není důležité pořadí deklarace metod.

Jazyk C# je case sensitive - to znamená, že rozlišuje mezi velkými a malými písmeny. Identifikátory "hodnota" a "Hodnota" tedy nejsou na rozdíl od VB.NET ekvivalentní.”³

4.2 Verze jazyka

C# 1.0 - První verze vydaná v roce 2002 společně s .NET Frameworkem 1.0 obsahovala základní podporu objektového programování, ve které vycházela z jazyka C++ a zkušeností s jejich aktualizací v jazyce Java.

C# 2.0 - Na další verzi se čekalo až do konce roku 2005. Mezi její nové vlastnosti patřila nativní podpora generik vycházející z podpory na úrovni CLI, částečné a statické třídy, iterátory, anonymní metody pro pohodlnější užívání delegátů a nulovatelné hodnoty typy a operátor koalescence.

C# 3.0 - Vyšel na konci roku 2007 společně s .NET Frameworkem 3.5 a Visual Studií 2008. Obsahuje poměrně revoluční změny, které však nevyžadují změnu podkladového IL, takže aplikace v něm psané půjdou spouštět i na počítačích vybavených toliko druhým Frameworkem, ponesou-li si s sebou příslušné knihovny. Obsahuje klíčové slovo var, nové možnosti inicializace objektů a kolekcí, anonymní typy, rozšiřující metody, lambda výrazy a LINQ.

C# 4.0 - Tato verze vyšla v dubnu 2010. Zaměřuje se hlavně na spolupráci s dynamickými aspekty programování a frameworky, jako například DLR a COM. Mezi novinky u této verze patří kovariance, kontravariance, volitelné a pojmenované parametry a dynamicky typované objekty.

C# 5.0 – Tato verze obsahuje zcela nové volání asynchronních metod.

Vývoj jazyka C Sharp je graficky znázorněn na obrázku (Obr. 1).

³ C Sharp: C #. Lerix [online]. 1. vyd. webová stránka [cit. 2013-05-14]. Dostupné z: http://lerix.wz.cz/?page=c_sharp



Obr. 1. Schéma vývoje programovacího jazyka C Sharp

5 SQL

Je standardizovaný dotazovací jazyk pro práci s daty v relačních databázích.

5.1 Historie SQL

„V 70. letech 20. století probíhal ve firmě IBM výzkum relačních databází. Bylo nutné vytvořit sadu příkazů pro ovládání těchto databází. Vznikl tak jazyk SEQUEL (Structured English Query Language). Cílem bylo vytvořit jazyk, ve kterém by se příkazy tvořily syntakticky co nejbližší přirozenému jazyku (angličtině).

K vývoji jazyka se přidaly další firmy. V r. 1979 uvedla na trh firma Relational Software, Inc. (dnešní Oracle Corporation) svoji relační databázovou platformu Oracle Database. IBM uvedla v roce 1981 nový systém SQL/DS a v roce 1983 systém DB2. Dalšími systémy byly např. Progres, Informix a SyBase. Ve všech těchto systémech se používala varianta jazyka SEQUEL, který byl přejmenován na SQL.

Relační databáze byly stále významnější, a bylo nutné jejich jazyk standardizovat. Americký institut ANSI původně chtěl vydat jako standard zcela nový jazyk RDL. SQL se však prosadil jako de facto standard a ANSI založil nový standard na tomto jazyku. Tento standard bývá označován jako SQL-86 podle roku, kdy byl přijat. V dalších letech se ukázalo, že SQL-86 obsahuje některé nedostatky a naopak v něm nejsou obsaženy některé důležité prvky týkající se hlavně integrity databáze. V roce 1992 byl proto přijat nový standard SQL-92 (někdy se uvádí jen SQL2). V roce 2003 vyšla verze SQL 2003, v roce 2006 SQL 2006, v roce 2008 SQL 2008, v roce 2011 SQL 2011 a v roce 2012 zatím nejnovější verze SQL 2012.”⁴

⁴ SQLdatabaze: Popis a historie. In: [online]. 1. vyd. webová stránka [cit. 2013-05-14]. Dostupné z: <http://sql-database.xf.cz/historie.html>

6 HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE

HTML znamená Hypertext Markup Language, tedy hypertextovací značkový jazyk. Vyvinul se ze SQLML a stal se používaným jazykem pro tvorbu webových stránek. Z HTML se vyvinulo také XHTML jako aplikace XML, která je dost často považována za slepou vývojovou větev. Dnes je jako nejnovější verze označena HTML 5.

6.1 Základní stavební prvky

HTML se skládá ze sady elementů. Elementy definují sémantický význam jejich obsahu. Elementy zahrnují vše mezi dvěma odpovídajícími tagy, včetně tagů samotných. Například element `<p>` označuje odstavec; element `` značí obrázek.

Některé elementy mají jednoznačný význam (obrázek, nadpis, nebo číslovaný seznam). Jiné jsou méně specifické, jako oddíl dokumentu, nebo část textu. Některé slouží jen pro technické účely, jako informace o stránce, které se nezobrazují. Každý HTML element má však určitý význam (Obr. 2).

```
<!doctype html>
<html>
  <!-- toto je komentář -->
  <head>
    <meta charset="kódování">
    <title>Titulek stránky</title>
  </head>
  <!-- tělo dokumentu -->
  <body>
    <h1>Nadpis stránky</h1>
    <p>Toto je tělo dokumentu</p>
  </body>
</html>
```

Obr. 2. Jednoduchá webová stránka

6.2 Historie HTML

„První krůčky jazyka HTML lze datovat od doby 1990, kdy byl vytvořen, spolu s protokolem HTTP pro jeho přenos v síti (HyperText Transfer Protocol).

První oficiální verze nese označení HTML 0.9 z roku 1991. Specifikace zatím neobsahuje grafiku a je možné v ní vytvářet pouze jednoduché dokumenty. Šlo o součást projektu propojeného informačního systému pro výzkumné centrum fyziky CERN.

Verze 2.0, vydaná v roce 1995, již podporuje jednoduchou grafiku a formulářové prvky.

Verze 3.2 byla vydána 14. ledna 1997. Vycházela z verze 3.0, jejíž specifikace byla natolik složitá, že nebyla přijata jako standard. Tato verze začíná podporovat tabulky, formátování textu a stylování.

Verze 4.0 pochází z roku 1997. Do specifikace přibyly nové formulářové prvky, byly rozšířeny prvky pro tvorbu tabulek a specifikace začala podporovat rámy.

Verze 4.01 byla v roce 1999 opravou některých chyb předešlé verze a měla být poslední, před přechodem na XHTML.

Verze 5 se začala vyvíjet kolem roku 2007, dosud (psáno v roce 2012) není oficiálně specifikace vydána. Tvůrci údajně předpokládají dokončení až v roce 2022. Proto je verze 5 stále velmi živá a její podpora je ze strany prohlížečů přijata různě. Velká část HTML 5 je v současné době podporována všemi velkými prohlížeči a je tedy možné mnoho z nové specifikace již používat.”⁵

6.3 HTML 5

„FILE API – Specifikace HTML5 je velmi podstatným rozšířením jazyka pro tvorbu internetových stránek.

FULLSCREEN API - Toto rozhraní opět odstraňuje nutnost používat Flash při nutnosti přepnout dokument přes celou obrazovku. To se využívá například při přehrávání videí nebo při prohlížení fotografií na sociálních sítích.

CSS3 – Velký přínos pro internetové aplikace a jejich vzhled, je i součástí HTML5 označovaná jako CSS3, která slouží pro stylování internetových dokumentů.

@FONT-FACE – možnost načíst ze serveru libovolný font a použít ho na webu. Font se jednoduše načte při načítání stránky a funguje jako standardní webové fonty Arial, Times new Roman, Verdana a další.

⁵ ROOT.cz: HTML5 a jeho zajímavé vlastnosti. SMOLA, Martin. Root.cz, Informace nejen ze světa Linuxu [online]. 1. vyd. webová stránka, 29.8.2012 [cit. 2013-05-14]. Dostupné z: <http://www.root.cz/clanky/html5-co-prinasi-a-proc-se-o-nej-zajimat/>

MEDIA API – díky tomuto rozšíření je možné přehrávat video a hudbu přímo v prohlížeči, tak jak to známe z mnoha stránek pro sdílení videí. Toto API však umožňuje naprogramovat celý přehrávač opět bez použití plug-inu Flash, bez kterého bylo přehrávání na internetu před vydáním tohoto API nemožné.

CANVAS – umožňuje vykreslovat grafy pomocí svého javascriptového rozhraní.”⁶

⁶ ROOT.cz: HTML5 a jeho zajímavé vlastnosti. SMOLA, Martin. Root.cz, Informace nejen ze světa Linuxu [online]. 1. vyd. webová stránka, 29.8.2012 [cit. 2013-05-14]. Dostupné z: <http://www.root.cz/clanky/html5-co-prinasi-a-proc-se-o-nej-zajimat/>

7 CASCADING STYLE SHEETS

CSS, nebo taky kaskádové styly byly navrženy organizací W3C, autorem prvotního návrhu byl Hakon Wium Lie. Do dnešní doby byly vydány tři úrovně specifikace kaskádových stylů a to CSS 1, CSS 2 a nejnovější CSS 3. Nejdůležitějším úkolem CSS je oddělit vzhled dokumentu od jeho struktury.

7.1 Připojení k HTML

Existuje několik možných způsobů, jak aplikovat kaskádové styly v HTML dokumentu, v praxi se nejčastěji používá odkaz na externí soubor.

7.1.1 Element style

Tyto styly se aplikují na danou stránku.

7.1.2 Externí soubor

V hlavičce stránky se připojí externí CSS soubor elementem link.

7.1.3 Přímý zápis

Přímý zápis se provádí pomocí atributu style, toto nastavení poté platí pouze pro konkrétní prvek.

7.2 CSS 3

Je vyvíjen již od roku 2005 a i v dnešní době je stále vyvíjen. Předpokládané datum dokončení se odhaduje na rok 2015. Ale všechny nové verze prohlížečů se snaží každou novinku v CSS3 hned zahrnout do svých aktualizací.

Mezi největší novinky oproti předcházející verzi patří kulaté rohy, stíny objektů a textu, pohyb, rotace, průhlednost, barevný model RGBA, HSL a HSLA. Většina těchto novinek byla použita i v této diplomové práci.

8 INTEGROVANÉ PROSTŘEDÍ VISUAL STUDIO

Microsoft Visual Studio je integrované prostředí, které výrazně zjednodušuje proces vývoje od návrhu, až po nasazení. Hotové aplikace je možné provozovat na různých platformách (OS Windows, cloud, na webu, v mobilních a embedded zařízeních).

Visual studio obsahuje nástroje pro vytváření prototypů, modelování a design, integrované nástroje pro testování a ladění.

Visual studio má rovněž vestavěnou podporu programovacích jazyků jako jsou C, C++, VB.NET, C#, a další jazyky Python, F#, oxygene mohou být přidány doinstalováním jazykových služeb. Podporováno je rovněž XML, HTML, XHTML, Javascript a CSS. Nejnovější verzí, na které byla programována i tato diplomová práce je Microsoft Visual Studio 2012.

8.1 Nástroje

Editor kódu – obsahuje mnoho funkcí, které usnadňují zápis a správu kódu, možnost rozbalování a zabalování bloků kódu, informace o možnostech kódu pomocí technologie IntelliSense a barevné zvýrazňování syntaxe, čísla řádků, sledování změn, lupu a další.

Debugger – pracuje se strojovým i se spravovaným kódem. Může být přiřazen běžícím procesům a debutovat je. Umožňuje nastavení breakpointů a tím zastavit program v určité pozici a taky watche, které sledují hodnoty proměnných během procesu. Kód je možné krokovat po jednom řádku. Kód je možné upravovat i během debuggingu.

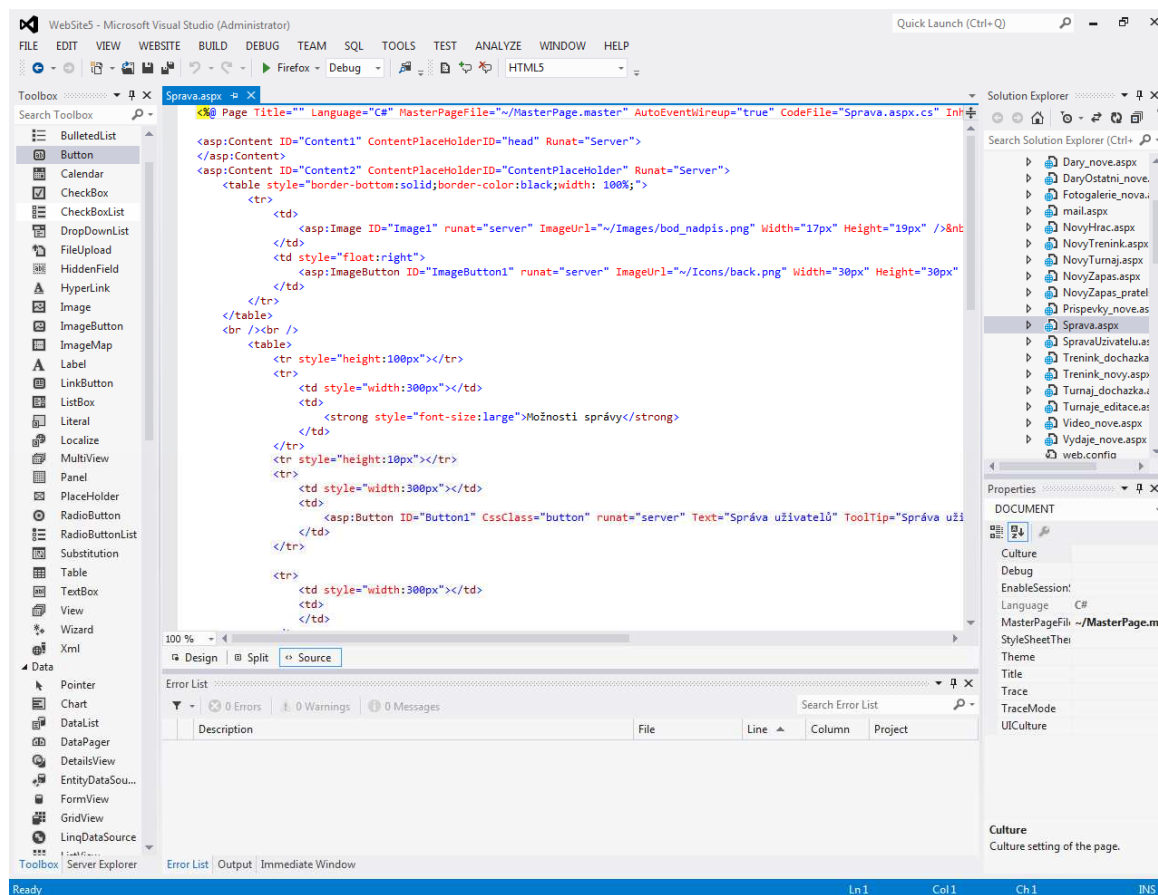
Designer – Visual Studio obsahuje více designerů, jako jsou WinForms, WPF, Web designer, designer tříd, dat a mapování.

Mezi další nástroje patří průzkumník otevřených panelů, editor vlastností, průzkumník objektů, řešení, týmu, dat a serveru (Obr. 3).

8.2 Visual Studio 2012

Nejnovější verze Visual Studia, která byla využita pro programování této diplomové práce. Oproti předcházející verzi má nový vzhled rozhraní pro snadnější přístup k nástrojům. Nové Visual Studio 2012 je taky plně podporováno v nových operačních systémech

Windows 8. K pokroku došlo také u vývoje webových aplikací, obsahuje nové šablony, lepší publikační nástroje a podporou nových vznikajících standardů HTML 5 a CSS 3.

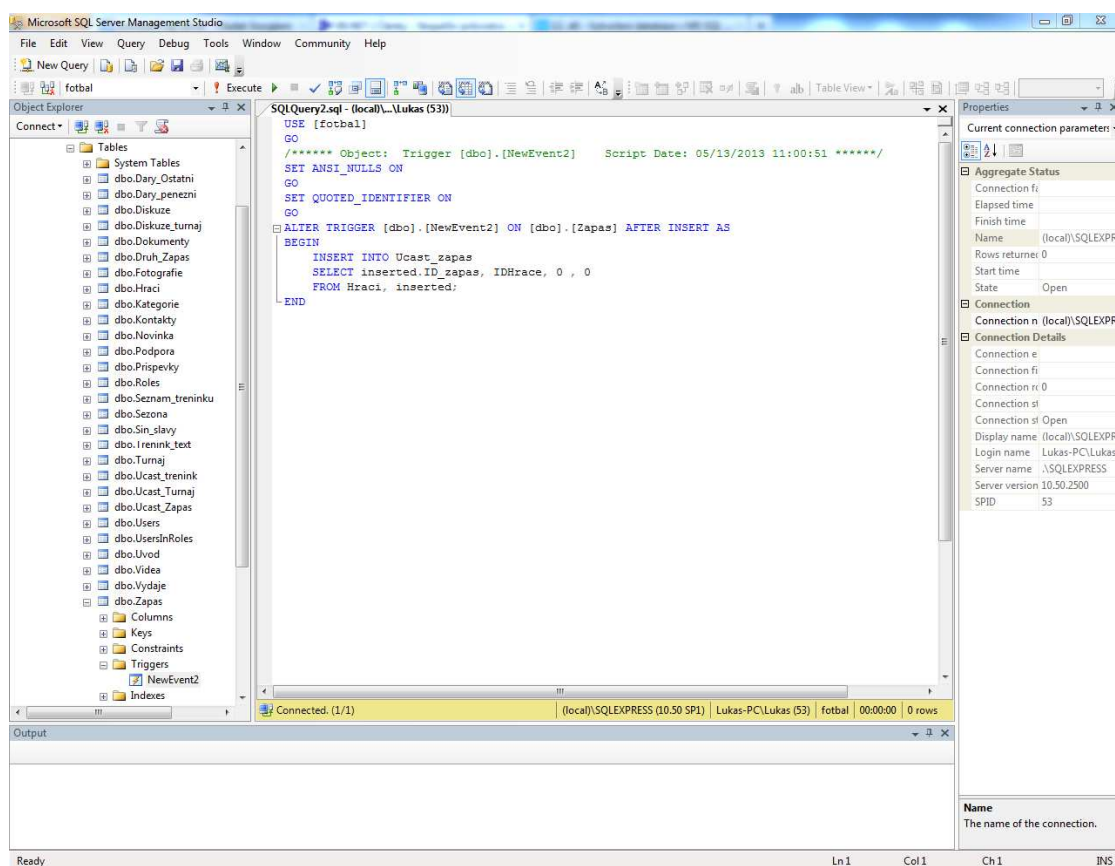


Obr. 3. Prostředí Visual Studia 2012

9 SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO

Je administrační nástroj pro navrhování struktury databáze a pro práci s jejím obsahem (Obr. 4).

Základem je panel Object Explorer, kde se můžeme připojit k jednotlivým databázím a spravovat je. Díky němu lze na databázi jako na stromovou strukturu, jednotlivé položky jsou děleny do větví. Příkazy pro práci s databází jsou umístěné do kontextových menu a položek.



Obr. 4. Prostředí programu SQL Server Management Studio

10 REDAKČNÍ SYSTÉMY

Redakční systém je aplikace pro tvorbu, úpravu, indexaci, vyhledávání a archivování digitálních médií, nebo elektronického textu. V současnosti jsou redakční systémy spojovány hlavně s webovými stránkami.

10.1 Vlastnosti redakčních systémů

Mezi základní vlastnosti redakčních systému patří:

- identifikace uživatelů a přiřazení práv,
- rozšiřitelnost pomocí modulů a pluginů,
- jednoduchá správa uživatelů a skupin,
- schopnost spravovat několik verzí jednoho textu.

10.2 Webový redakční systém

Webový redakční systém (WCMS) je webová aplikace, která slouží pro tvorbu a správu webových stránek. Obsahuje integrované nástroje pro správu, tudíž ke správě není nutná znalost programovacích jazyků. Pro ukládání jsou využívány databáze, většinou MSSQL, nebo MYSQL. Administrace se obvykle provádí přes internetový prohlížeč.

10.3 Nejpopulárnější redakční systémy

V dnešní době existuje mnoho placených i neplacených redakčních systémů. Mezi nejznámější patří Drupal, Joomla a Wordpress.

10.3.1 Drupal

„Drupal (Obr. 5) je originálním dílem holandského studenta Driesa Buytaerta. Když v roce 2000 Dries potřeboval sdílet informace s kolegy ze své koleje, vytvořil systém, který posléze (2001) pojmenoval Drop. Tento název vznikl z překlepu ze slova Dorp – holandsky vesnice. První veřejná verze se však již jmenovala Drupal a opět vychází z holandštiny, tentokrát z anglické výslovnosti slova drop – druppel. O vývoj Drupalu se stará několik hlavních vývojářů a více než 400 přispěvatelů, kteří poskytli své patche do jádra. Hlavní slovo má samozřejmě stále Dries Buytaert, ale o správu jednotlivých verzí

se starají vybraní lidé. Největší předností Drupalu jsou ale vývojáři modulů. Těch jsou stovky a na stránce modulů jsou ke stažení jejich díla.

Drupal je open source redakční systém, tedy volně dostupný software, který staví na několika základech, které jsou důležité pro jeho fungování a vývoj:

Modularita – Drupal umožňuje díky svému modulárnímu systému: Malé, ale stabilní a rychlé jádro s dobrým rozhraním a moduly, vytvořit například blog, e-schop, fórum, nebo korporátní web. Každý může vytvořit vlastní modul, seznam modulů je udržován na domovské stránce Drupalu.

Kvalita – Do jádra Drupalu se nedostávají neověřené patche, jádro má rovněž velmi dobře navrženou strukturu. To z něj dělá bezpečný a stabilní systém

Open Source – GNU/GPL license, PHP programovací jazyk, podpora pro MySQL a PostgreSQL, připravovaná podpora pro MS SQL a Oracle.”⁷

⁷ Drupal.cz: O systému Drupal. SUCHÝ, Jakub. Drupal.cz [online]. 1. vyd. webová stránka, 2012 [cit. 2013-05-14]. Dostupné z: <http://www.drupal.cz/o-systemu-drupal>

Drupal™

Come for the software, stay for the community

Drupal is an open source content management platform powering millions of websites and applications. It's built, used, and supported by an active and diverse community of people around the world.

Search drupal.org

Refine your search

- All
- Modules
- Themes
- Documentation
- Forums & Issues
- Groups

Drupal Homepage Log in / Register

Why Choose Drupal?

Use Drupal to build everything from personal blogs to enterprise applications. Thousands of add-on modules and designs let you build any site you can imagine. Join us!

[Get Started with Drupal](#)

Drupal Distributions

Distributions are a collection of pre-configured themes and modules for feature-rich web sites giving you a head start on building your site. Build your own online communities, media portal, online store, and more!

[Learn about Distributions](#)

Sites Made with Drupal

Top7news

Drupal is used by some of the biggest sites on the Web, like [The Economist](#), [Examiner.com](#) and [The White House](#). Read more [Drupal case studies](#).

Develop with Drupal

Help build Drupal 8. We are already hard at work. But we need your help to **develop, design** and **test** the next version of Drupal. [Get started now.](#)

| | |
|-------------------|----------------------|
| 21,780 Modules | This week |
| 1,720 Themes | 2,899 Code commits |
| 626 Distributions | 5,743 Issue comments |
| 25,738 Developers | |

[Drupal Core](#)
[Security Info](#)
[Developer Docs](#)
[API Docs](#)

Obr. 5. Redakční systém Drupal

10.3.2 Joomla

„Redakční systém Joomla (Obr. 6) používají pro své webové stránky velmi významné společnosti včetně MTV, Harvardské univerzity a IHOP. Rovněž je vhodný pro back-endové sítě (čili sítě, které nejsou veřejně přístupné) a právě k tomu účelu jej používá Citibank. Redakční systém Joomla byl kromě běžných webových stránek používán téměř na vše, od systémů pro řízení majetku přes rezervační systémy až po komplexní firemní adresáře.

Joomla má dlouhou historii vývoje a velmi aktivní komunitu vývojářů (s více než 200 000 uživateli a přispěvateli), takže vyhledávání informací a výukových programů je snadné.

Pro systém Joomla je také spousta pluginů a doplňků, takže rozšíření funkcionality Joomla nutně nevyžaduje žádné vlastní programování.”⁸



Obr. 6. Redakční systém Joomla

10.3.3 WordPress

„Před několika lety byly vedeny rozsáhlé diskuze, jestli by měl být WordPress (Obr. 7), s ohledem na jeho kořeny jako blogovací platformy, opravdu považován za redakční

⁸ Redakční systémy: 10 nejlepších redakčních systémů (CMS). GREGOR, Jan. WEBDESIGNER DEPOT. *Interval.cz*[online]. webová stránka, 09.11.2011 [cit. 2013-05-14]. Dostupné z: <http://interval.cz/clanky/10-nejlepsich-redakcnich-systemu-cms/>

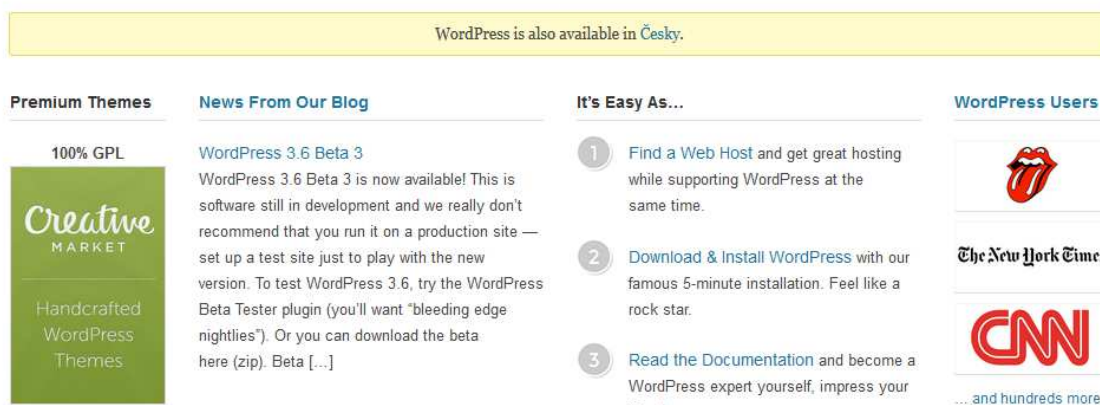
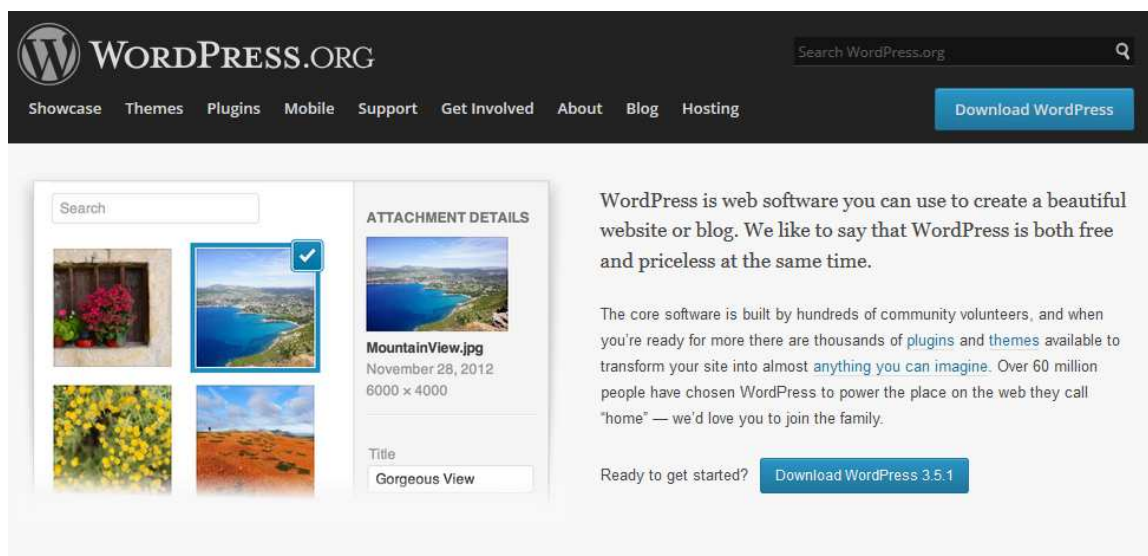
systém.

V tomto okamžiku však tyto diskuze hodně spadly na vedlejší kolej, jelikož na WordPressu nyní běží spousta neblogových webů zahrnující vše od jednoduchých vícestránkových katalogových webů po plnohodnotné sociální sítě.

Pro rozšíření funkcionality systému WordPress je k dispozici tisíce témat, pluginů a widgetů. WordPress má také velice aktivní komunitu, což znamená, že je snadné najít návody nebo informace téměř o každém aspektu vývoje.

Pomocí pluginů a vlastních témat můžete proměnit web na sociální síť, diskusní fórum, elektronický obchod a další. K dispozici jsou také integrované funkce pro vytváření sítí blogů nebo jiných víceblogových instalací z jedné základní instalace.”⁹

⁹ Redakční systémy: 10 nejlepších redakčních systémů (CMS). GREGOR, Jan. WEBDESIGNER DEPOT. *Interval.cz*[online]. webová stránka, 09.11.2011 [cit. 2013-05-14]. Dostupné z: <http://interval.cz/clanky/10-nejlepsich-redakcnich-systemu-cms/>



Obr. 7. Redakční systém WordPress

10.4 Výběr redakčního systému

Při výběru redakčního systému záleží hlavně na účelu, ke kterému redakční systém potřebujeme.

Při tvorbě webového portálu mládežnického sportovního klubu jsem zvolil WCMS, jelikož se jedná o webovou prezentaci. Na tento webový portál byla řada specifických požadavků, které nedokázal splnit ani jeden z dosud vydaných redakčních systémů. Proto jsem se rozhodnul pro vytvoření vlastního systému, který je založen na kombinaci ASP.NET a MSSQL, který splňuje všechny zadané požadavky.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

11 DESIGN WEBU

Při tvorbě designu webu bylo hlavní podmínkou dodržet klubové barvy oddílu TJ Tupesy, a to odstíny barev zelené a fialové. Jako základní písma jsem zvolil Arial, Helvetica a Sans-serif o velikosti 12px.



Obr. 8. Úvodní stránka webu mládežnického sportovního klubu

11.1 Layout

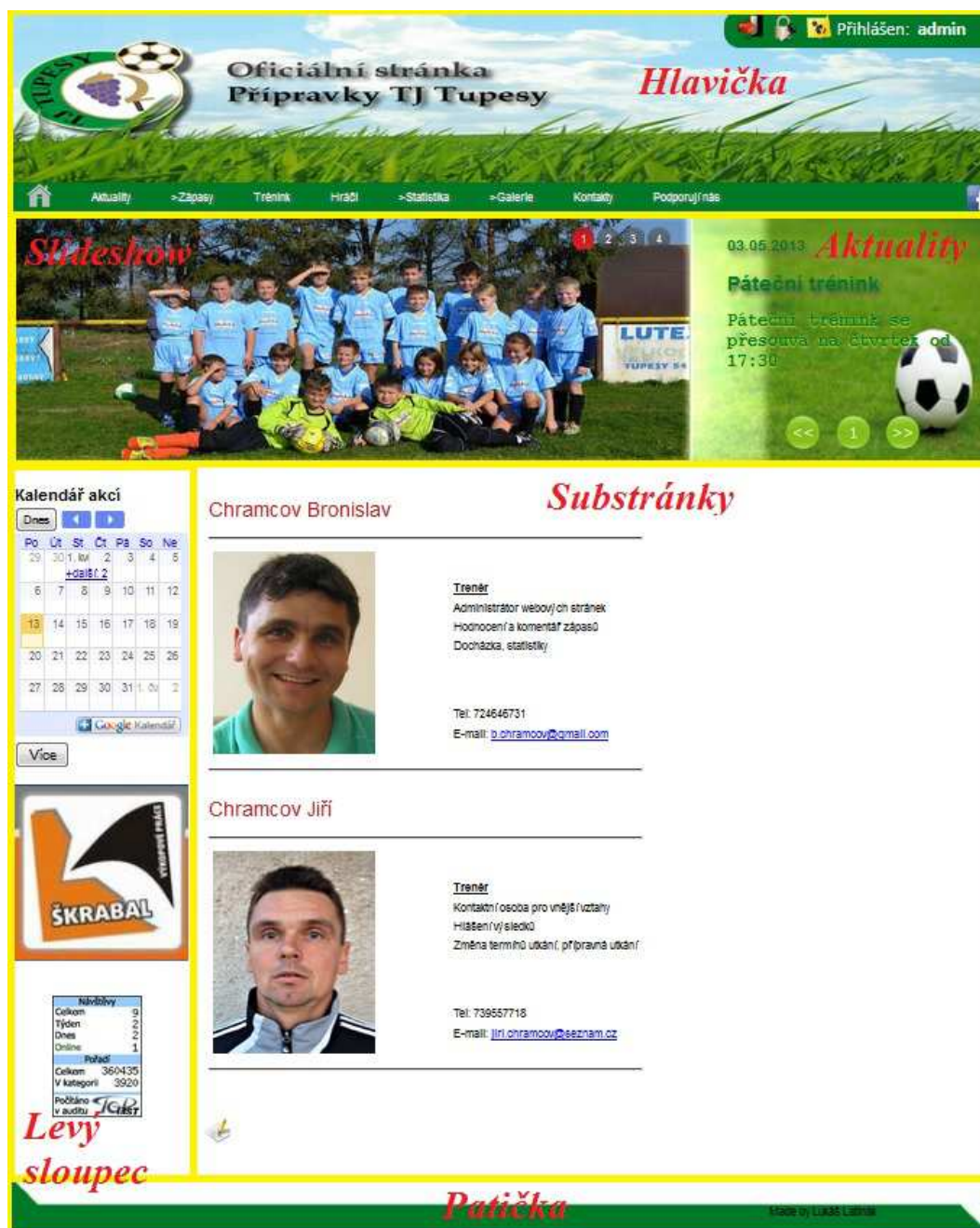
Jako základ stránky jsem zvolil dvousloupcový layout o šířce 977px.

V hlavičce webu se nachází logo fotbalového klubu TJ Tupesy, navigační menu celého webu a administrační menu.

Pod touto částí je umístěna slideshow, která po určitém časovém intervalu mění nahrané obrázky a výpis nejnovější aktuality.

Na levé straně v užším sloupci pod slideshow se nachází zjednodušený kalendář s tlačítkem, který odkazuje na plnou verzi tohoto kalendáře událostí. Pod touto sekci je umístěna slideshow s logy sponzorů klubu. Níže potom počítadlo návštěv.

Pravá strana slouží k zobrazení obsahu jednotlivých substránek webu. Vše je poté zakončeno patičkou a zarovnáno do středu. Celý layout je napozicován pomocí CSS stylů, jak ukazuje obrázek (Obr. 9) na následující stránce.



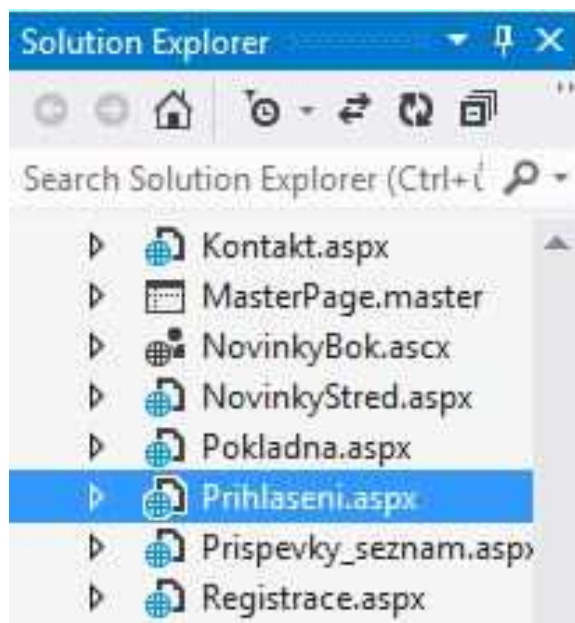
Obr. 9. Layout webu mládežnického sportovního klubu

11.2 Složení webu

Tento web se skládá z jedné Master Page, více Content Page a Active server custom control.

11.2.1 Master page

Master Page obsahuje hlavičku stránky, slideshow, levý sloupec, patičku a místo pro Content Page.



Obr. 10. Složení webu

11.2.2 Content page

Content page (obsahové stránky) obsahují veškerý další obsah stránek, jako například zápasy, tréninky, detail hráčů a další.

11.2.3 Active server custom control

Active server custom control znamenají vlastní ovládací prvky. V této práci jsem vytvořil celkem čtyři vlastní ovládací prvky typu ascx. Jedná se o komponenty diskuze k zápasům, diskuze k turnajům, seznam novinek v levém sloupci a slideshow se sponzory v levém sloupci.

11.2.3.1 Slideshow sponzoři

Tato komponenta načítá obrázky ze složky Partneri v kořenovém adresáři webu a zobrazuje je v nastavitelném časovém intervalu v nastavitelné velikosti.

11.2.3.2 Diskuze

Komponenta diskuze je použita u detailu zápasů a turnajů. Používat ji mohou jen uživatelé s právy user, editor a admin. Pro ostatní nepřihlášené uživatele, nebo uživatele bez adminem přidělené role je neviditelná. Diskuze je chráněna proti útoku script injection.

Diskuze:

to byl zapas

Autor:**Lukas** Datum: 1. 1. 2013 0:00:00

to teda ano

Autor:**pepa** Datum: 2. 1. 2013 0:00:00

<script type="text/javascript">location.href='http://www.vbnet.cz';</script>

Autor:**Lukas** Datum: 10. 4. 2013 9:39:57

tu

Autor:**admin** Datum: 11. 4. 2013 11:53:21

Zpráva:

Přidat příspěvek

Obr. 11. Diskuze k zápasu a turnaji

11.2.4 Počítadlo návštěv

Jako počítadlo návštěv jsem zvolil počítadlo z toplist.cz, které je zdarma a má volitelný vzhled.

| Návštěvy | |
|-------------------|---|
| Celkem | 1 |
| Týden | 1 |
| Dnes | 1 |
| Online | 1 |
| Pořadí | |
| Celkem | 0 |
| V kategorii | 0 |
| Počítáno v auditu | |

Obr. 12. Počítadlo návštěv

11.2.5 Kalendář

Kalendář jsem vyřešil zobrazením google kalendáře, který obsahuje výpis nadcházejících událostí.

Ke kalendáři se přistupuje pomocí tlačítka Více, umístěného v levé části webu pod zmenšeninou kalendáře.

Kalendář událostí :

| | | | | | | | | |
|------|----|--|-------------|----|--------|-------|-------|--------|
| Dnes | ← | → | květen 2013 | ▼ | Tisk | Týden | Měsíc | Agenda |
| Po | Út | St | Čt | Pá | So | Ne | | |
| 29 | 30 | 1. kvě 09:30 Hluk-Tupesy 10:30 Hluk-Tupesy | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | | |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | | |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1. čvn | 2 | | |

Obr. 13. Kalendář událostí

12 ZABEZPEČENÍ

U zabezpečení jsem se zaměřil především na útok Script injection, kvůli možnosti uživatelů přispívat do diskuzí a také na zabezpečení správy uživatelů, spojené s vytvářením uživatelských účtů, přihlašováním a registrací.

12.1 Script injection

Tento typ útoku by mohl být použit hlavně v diskuzích u zápasů a turnajů. Pokud by byly diskuze nechráněné tak i jednoduchý script by mohl při načtení stránky všechny uživatele přesměrovávat na úplně jinou nežádoucí stránku.

Proto jsem použil metodu HtmlEncode, tedy převod speciálních znaků na HTML entity. Znaky > a < se potom převedou na < a >. Prohlížeč bude tedy vědět, že se nejedná o HTML značky a vypíše je jako text.

12.2 Altaris web security

Altaris web security je sada knihoven od Michala Valáška, která nahrazuje standardní vestavěné providery v ASP.NET pro správu uživatelů, rolí a uživatelských profilů. Tato aplikace si vystačí se čtyřmi databázovými tabulkami a přehlednou strukturou, na rozdíl od vestavěných providerů plných desítek procedur a mnoha tabulek. V mém případě jsem použil zatím nejnovější verzi 2.4.4.

12.2.1 Membership provider

Stará se o přihlašování uživatelů. Odpovídá mu databázová tabulka Users. Obsahuje uživatelské jméno, zahashované heslo, email a další údaje jako datum registrace, datum posledního přihlášení, data poslední změny hesla atd. Membership provider zajišťuje autentizaci uživatelů.

12.2.2 Role provider

Role provider přiřazuje uživatele do rolí. Odpovídají mu databázové tabulky Roles a UserInRoles. Uživatel může existovat i bez přidělené role, ale může jich mít přidělených i více. Tyto role přiděluje administrátor, který je v roli admin. Role provider zajišťuje autorizaci uživatelů.

12.2.3 Profile provider

Stará se o uchování informací o uživateli a jeho nastavení.

12.2.4 Správa uživatelů a rolí

Spravovat, tedy mazat a měnit role uživatelům, může pouze uživatel s oprávněním admin.

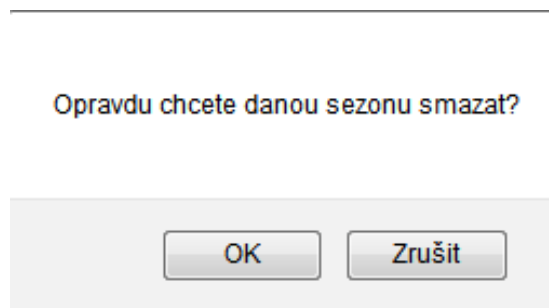
Toto nastavení se nachází v další správě a správě uživatelů.

| Uživatelské jméno | E-mail | Naposledy přihlášen | Administrátor | User | Editor | |
|-------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| admin | lukas.figo@seznam.cz | 17. 4. 2013 13:40:23 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| lukas | lukas@seznam.cz | 8. 3. 2013 16:19:08 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Odstranit |
| lukas2 | lukas.latinak@seznam.cz | 17. 4. 2013 12:49:15 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Odstranit |

Obr. 14. Správa uživatelů

12.3 Dialog před smazáním

Při každém kliknutí na tlačítko pro smazání je zobrazen dialog pro potvrzení, nebo zrušení této volby. Tento dialog je zde z důvodu neúmyslného kliknutí na mazací tlačítko.



Obr. 15. Dialog před smazáním

13 UŽIVATELÉ

Uživatelé jsou rozděleni do čtyř rolí:

- nepřihlášený uživatel,
- user,
- editor,
- admin.

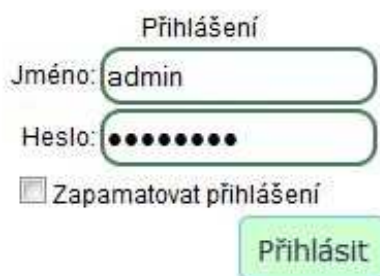
Každý z uživatelů má určitá práva dané kódem.

13.1 Login menu

Každý uživatel má možnost přihlášení, odhlášení, registrace a změny hesla.

13.1.1 Přihlášení uživatele

Pro přihlášení uživatele je třeba znát uživatelské jméno a heslo.



Přihlášení

Jméno: admin

Heslo: ●●●●●●●●

☐ Zapamatovat přihlášení

Přihlásit

Obr. 16. Přihlášení

13.1.2 Registrace

Pro zaregistrování nového uživatele je třeba zadat uživatelské jméno, heslo a jeho potvrzení. Dále je k registraci třeba e-mail, kontrolní otázka a odpověď na ni. Poté registrovaný uživatel musí v zájmu bezpečnosti počkat, až mu administrátor přidělí některou z rolí.

Registrace

Uživatelské jméno:

Heslo:

Heslo Znovu:

E-mail:

Otázka:

Odpověď:

Obr. 17. Registrace uživatele

13.2 Admin

Administrátorovi je defaultně přiřazena role admin, která nelze měnit. Administrátor má přístup do všech částí webu a k veškeré správě. Dále také může měnit role a mazat všechny ostatní uživatele.

13.3 User

Uživatel v roli user má práva pro přístup do veškerých částí webu, kromě editací a speciální správy určené administrátorovi webu.

13.4 Editor

Má stejná práva jako uživatel s přidělenou rolí user, ale navíc může editovat určité předem domluvené části webu.

13.5 Nepřihlášený uživatel

Má pouze omezený přístup na web. Určité části webu jsou mu skryty.

14 SUBSTRÁNKY

Celý web je rozdělen do několika substránek, do kterých se přistupuje pomocí menu umístěného v hlavičce stránky (Obr. 18).



Obr. 18. Menu webu

Tyto sub stránky jsou tvořeny pomocí Content page.

14.1 Úvod

Zde se nachází úvodní stránka s hlavními informacemi o fotbalové přípravce TJ Tupesy. Substránka je editovatelná a využívá WYSIWYG editor TinyMCE. Do této editace mají přístup pouze uživatelé v roli admin a editor.

Tým přípravy TJ Tupesy se začal formovat teprve na počátku roku 2011. S myšlenkou vytvořit základnu těch nejmenších fotbalistů v Tupesích přišli především manželé Martinákové a rodiče dětí, které se doposud fotbalovému umění učili v sousedním Zlechově. Záměr založit tým přípravy umocňovala také přítomnost nově vybudované umělé travnaté plochy, kde mohou tyto děti získávat fotbalové dovednosti i při méně příznivých povětrnostních podmínkách. Brzy se tak vytvořila skupina asi 10 dětí, kterých se koncem března 2011 ujali v roli trenérů bratři Bronislav a Jiří Chramcoví. Po několika málo trénincích se tým přípravy dokonce zúčastnil tradičního Velikonočního turnaje, pořádaného TJ Tupesy, který naznačil jeho možnosti a schopnosti. Díky zvýšenému zájmu ze strany dalších potenciálních fotbalistů padlo v létě 2011 jednoznačné rozhodnutí přihlásit pro ročník 2011/12 tyto začínající fotbalisty do dlouhodobé soutěže. Historicky první mistrovské utkání odehrál tým tupeské přípravy na hřišti v Ořechově dne 7.9.2011. Prvního vítězství se dočkal až v posledním podzimním utkání proti soupeři z Jarošova. Výsledkem první sezony bylo nakonec umístění v polovině tabulky.



Během prvního ostrého ročníku se příprava také pravidelně zúčastňovala různých turnajů, kterých bylo nakonec celkem 7. Celkově tým odehrál přes 50 utkání ve kterých se vystřídal kolem 20 mladých fotbalistů. Vzhledem k tomuto vysokému počtu hráčů byla pro ročník 2012/13 přihlášena soutěž, kde se hraje odděleně v kategorii mladších a starších přípravek. Tímto by měli dostat šanci si více zahrát i mladší fotbalisté, kteří doposud naskakovali do mistrovských utkání jen sporadicky.

K dnešnímu dni je v Tupesích registrováno více jak 20 mladých fotbalistů (z toho 4 dívky) ve věku 6-10 let. Z důvodu většího zájmu ze strany dětí mladších 6ti let byla vytvořena skupina tzv. předpřípravky, které se formou her a jednoduchých cvičení věnují dobrovolníci ze strany rodičů. V současnosti se potenciálním fotbalistům v Tupesích věnují dva trenéři a dva asistenti. Podrobnosti o veškerých aktivitách tupeské přípravy lze nalézt také na pravidelně aktualizovaných webových stránkách pripravka.tjtupesy.cz.

Obr. 19. Úvodní stránka

Veškerý text se zapisuje do databázové tabulky Uvod (Obr. 20), kde je text definovaný jako varchar(MAX).

| | Column Name | Data Type | Allow Nulls |
|---|-------------|--------------|-------------------------------------|
|  | id | int | <input type="checkbox"/> |
| | Clanek | varchar(MAX) | <input checked="" type="checkbox"/> |

Obr. 20. Databázová tabulka pro úvodní stránku

14.2 Aktuality

Každá aktualita se skládá z nadpisu, data vložení, náhledu a samotné aktuality. Všechny tyto položky je nutné vyplnit. Všechny aktuality jsou ukládány do databázové tabulky Novinky.

(Obr. 21).

| | Column Name | Data Type | Allow Nulls |
|---|-------------|--------------|--------------------------|
|  | ID | int | <input type="checkbox"/> |
| | Nadpis | varchar(150) | <input type="checkbox"/> |
| | Datum | datetime | <input type="checkbox"/> |
| | Nahled | varchar(50) | <input type="checkbox"/> |
| | Novinka | varchar(MAX) | <input type="checkbox"/> |

Obr. 21. Databázová tabulka pro seznam aktualit

14.2.1 Místa zobrazení

Aktuality je možné zobrazit na dvou místech. V menu pod položkou Aktuality (Obr. 22), nebo vedle hlavního slidebanneru (Obr. 23).

● Aktuality

03.05.2013: **Páteční trénink**



Trénink v pátek dne 19.4. se z důvodu Noci s Andersenem přesouvá na čtvrtek 18.4. Začátek v 17:30!

07.01.2013: **Úžasný6**



Tady bude nějaká novinka nebo aktualita. 😊

06.01.2013: **Úžasný5**



Tady bude nějaká novinka nebo aktualita.

05.01.2013: **Úžasný4**



Tady bude nějaká novinka nebo aktualita.

04.01.2013: **Úžasný3**



Tady bude nějaká novinka nebo aktualita.

03.01.2013: **Úžasný2**



Tady bude nějaká novinka nebo aktualita.

Obr. 22. Seznam všech aktualit



Obr. 23. Poslední aktualita

V menu, pod položkou aktuality, se nachází výpis všech aktualit. Vždy se zobrazuje jen nejnovějších osm na každé straně. Stránkovat je možné pomocí pageru, umístěném pod seznamem aktualit.

Vedle hlavního slidebannera je zobrazena poslední aktualita, ale pomocí posuvníku je možné zobrazovat i jiné. Ta zobrazuje datum, nadpis a náhled aktuality. Po kliknutí na aktualitu je zobrazena celá.

14.2.2 Editace a tvorba novinek

V pravé části, vedle data a nadpisu aktuality je umístěno editační tlačítko, díky kterému je možné aktualitu editovat, mazat, nebo vytvořit novou. Toto tlačítko je viditelné pouze uživateli přihlášenému jako administrátor.

14.3 Zápasy

Zápasy jsou rozdělené na mistrovské zápasy, přátelské zápasy a turnaje. Mistrovské a přátelské zápasy mají stejnou strukturu, jediné odlišení je právě v typu utkání.

14.3.1 Seznam

Seznam mistrovských a přátelských utkání (Obr. 24) obsahuje dva dropdownlisty, kde si můžeme zvolit kategorii a sezonu. Pod nimi je umístěn samotný seznam utkání, který obsahuje tyto údaje: datum utkání, kategorii, místo utkání, logo domácího a hostujícího týmu, názvy těchto týmů, branky vstřelené oběma týmy a tlačítko pro detailní informace k danému utkání. Pokud se uživatel přihlásí v roli admin, tedy jako administrátor, tak jsou viditelná další tlačítka pro editaci informací o utkání, tvorbu docházky, a smazání daného zápasu.

Předpřípravka

2012/2013



| Datum | Kategorie | Místo | Domácí | Hosté | Detail |
|---------------------|---------------|--|---------|-----------------|---|
| 03.05.2013 10:00 | Předpřípravka | <div>Zlín</div> <div>  </div> | FC Zlín | 5 : 3 TJ Tupyšy | <div>  </div> <div>    </div> |

Obr. 24. Seznam zápasů pro uživatele v roli admin

14.3.2 Detail

Detail daného zápasu (Obr. 25) obsahuje všechny potřebné údaje o zápasu, jako jsou datum, kategorie, místo, povrch, názvy a loga týmů, počty branek a článek o zápase. Dále potom seznam střelců včetně počtu branek a sestavu, tyto údaje jsou zadávány v docházce zápasu.

Ve spodní části se nachází diskuze k zápasu, která je viditelná pouze uživatelům přihlášeným v roli admin, editor nebo user. Je tak zabráněno zbytečnému spamování od nezvaných hostů a robotů.


| | |
|---|--|
| Datum: 03.05.2013 10:00 | Kategorie: Předpřípravka |
| Místo: Zlín | Povrch: Tráva |
| FC Zlín  | TJ Tupy  |
| 5 | 3 |
| Střelci: Lukáš příjmení 3 , Martin atakdale 2 , | |
| <hr/> | |
| Sestava: Lukáš příjmení, smajlík, Martin atakdale, | |
| <hr/> | |
| O zápase: dthrtgh tht | |
| <hr/> | |
| Diskuze: | |
| Zpráva: | <div></div> |
| | <div>Přidat příspěvek</div> |

Obr. 25. Ukázka detailu zápasu

Při vytvoření a editaci (Obr. 26) se zadávají nebo upravují údaje jako datum, sezona, kategorie, druh zápasu, názvy a loga týmů, počty branek, místo a povrch zápasu. Pod těmito údaji se pomocí WYSIWYG editoru zadává článek k zápasu.

Obr. 26. Ukázka tvorby nového zápasu

Vše se ukládá do databázové tabulky pojmenované Zapas (Obr. 27).

| Zapas | |
|---|-----------------|
|  | ID_zapas |
| | Sezona |
| | Kategorie_zapas |
| | Zapas_datum |
| | Domaci_tym |
| | Hostujici_tym |
| | Domaci_logo |
| | Hoste_logo |
| | Domaci_branky |
| | Hoste_branky |
| | Domaci_zlute |
| | Hoste_zlute |
| | Domaci_cervene |
| | Hoste_cervene |
| | Clanek |
| | Druh |
| | Fotogalerie |
| | Misto |
| | Povrch |

Obr. 27. Databázová tabulka Zapas

14.3.4 Docházka

Po vytvoření každého zápasu se do docházky (Obr. 28) automaticky přiřadí všichni hráči ze všech kategorií a mají defaultně přiřazenou neúčast na zápase a nula vstřelených branek, což bylo databázově vyřešeno pomocí triggeru.

U zápasů se dosazují všichni hráči, protože je možné, že se i zápasu starší kategorie zúčastní hráči mladších kategorií, na rozdíl od tréninku. Hráče je možné seřadit podle kategorie.

● Docházka na zápase:



| Jméno | Účast | Branky | | Kategorie |
|-----------------|-------------------------------------|--------|--|---------------------|
| Lukáš příjmení | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 | <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="x"/> | Předpřípravka 10 |
| smajlík | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 | <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="x"/> | Mladší přípravka 11 |
| Martin atakdale | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="x"/> | Předpřípravka 13 |
| Kaka | <input type="checkbox"/> | 0 | <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="x"/> | Starší přípravka 14 |

Obr. 28. Docházka zápasu

14.4 Turnaje

Mají odlišnou strukturu než mistrovské a přátelské zápasy.

14.4.1 Seznam

Seznam turnajů (Obr. 29) obsahuje dva dropdownlisty, kde si můžeme zvolit kategorii a sezonu. Pod nimi je umístěn samotný seznam turnajů, který obsahuje údaje datum utkání, místo turnaje, pořadatele turnaje, výsledné umístění v turnaji, celkové skóre a tlačítko pro detailní informace k danému turnaji. Pokud se uživatel přihlásí v roli admin, tedy jako administrátor, tak jsou viditelná další tlačítka pro editaci informací o turnaji, tvorbu docházky, a smazání daného turnaje.

● Turnaje:



Předpřípravka

2012/2013

| Datum | Místo | Pořadatel | Umístění | Skóre | Detail |
|------------------|-------|-------------|----------|-------|--------|
| 05.05.2013 08:00 | Zlín | Fastav Zlín | 3 | 9:10 | |

Nejnovější

Předchozí

Další

Nejstarší

Obr. 29. Seznam turnajů pro uživatele v roli admin

14.4.2 Detail

Detail daného turnaje (Obr. 30) obsahuje všechny potřebné údaje o turnaji, jako jsou datum, kategorie, místo, povrch, pořadatele turnaje, celkové skóre. Dále potom seznam střelců včetně počtu branek a sestavu. Tyto údaje jsou zadávány v docházce turnaje. Ve spodní části se nachází diskuze k zápasu, která je viditelná pouze uživatelům

přihlášeným v roli admin, editor, nebo user. Je tak zabráněno zbytečnému spamování od nezvaných hostů a robotů.

Fastav Cup 2013

Datum: 5. 5. 2013 8:00:00

Pořadatel: Fastav Zlín

Povrch: Umělá tráva

Kategorie: Předpřípravka

Místo: Zlín

Skóre: 9:10

Střelci: Lukáš přijmeni 1 ,

Sestava: Lukáš přijmeni, smajlik,

O zápase:

fhj rtzhrtzh rtz

Diskuze:

Zpráva:

Přidat příspěvek

Obr. 30. Detailní informace o turnaji

14.4.3 Editace a tvorba

Při vytvoření a editaci (Obr. 31) se zadávají nebo upravují údaje jako datum, sezona, kategorie, druh zápasu, názvy a loga týmů, počty branek, místo a povrch zápasu. Pod těmito údaji se pomocí WYSIWYG editoru zadává článek k zápasu.

Nový turnaj:



| | | | |
|----------------|--|------------|--|
| Datum turnaje: | <input type="text" value="dd/MM/yyyy hh:mm"/> | Kategorie: | <input type="text" value="Předpřipravka"/> |
| Pořadatel: | <input type="text" value="Pořadatel turnaje"/> | Umístění: | <input type="text" value="Umístění např.: 1"/> |
| Skóre: | <input type="text" value="Výsledné skóre"/> | Sezona: | <input type="text" value="2012/2013"/> |
| Místo: | <input type="text" value="Místo pořádání"/> | Povrch: | <input type="text" value="Hrací povrch"/> |
| Název: | <input type="text" value="Název turnaje"/> | | |

Článek:

Cesta: p

Počet slov: 0



Obr. 31. Ukázka tvorby nového turnaje

Vše se ukládá do databázové tabulky pojmenované Turnaj (Obr. 32).

| Turnaj | |
|--------|------------------|
| | ID_turnaj |
| | Turnaj_Datum |
| | Sezona |
| | Kategorie_Turnaj |
| | Umisteni |
| | Clanek |
| | Poradatel |
| | Skore |
| | Misto |
| | Povrch |
| | Nazev |

Obr. 32. Databázová tabulka Turnaj

14.4.4 Docházka

Po vytvoření každého turnaje se do docházky automaticky přiřadí všichni hráči ze všech kategorií a mají defaultně přiřazenou neúčast na zápase a nula vstřelených branek, což bylo databázově vyřešeno pomocí triggeru.

U zápasů se dosazují všichni hráči, protože je možné, že se i turnaje starší kategorie zúčastní hráči mladších kategorií, na rozdíl od tréninku. Hráče je možné seřadit podle kategorie (Obr. 33).

● Docházka na turnaji:



| Jméno | Účast | Branky | | Kategorie |
|-----------------|-------------------------------------|--------|------|-----------------|
| Lukáš příjmení | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 | OK X | Předpřípravka |
| smajlík | <input checked="" type="checkbox"/> | 0 | OK X | Mladší příprava |
| Martin atakdale | <input type="checkbox"/> | 0 | OK X | Předpřípravka |


Obr. 33. Docházka turnaje

14.5 Trénink

Obsahuje dvě části, první je editovatelný text, kde se budou nacházet různé informace k tréninkům jako časy a místa. Ve druhé části se nachází seznam tréninků.

14.5.1 Seznam

Seznam tréninků (Obr. 34) obsahuje dva dropdownlisty, kde si můžeme zvolit kategorii a sezonu. Pod nimi je umístěn samotný seznam tréninků, který obsahuje údaje datum, místo tréninku, poznámku k tréninku a tlačítko pro detailní informace k danému tréninku.

| Předpřípravka | 2012/2013 | | |
|------------------|-----------|----------|---|
| Datum | Místo | Poznámka | Docházka |
| 01.01.2013 09:00 | vsavka | tADY |  |
| Předchozí | | Další | |

Obr. 34. Seznam tréninků

Pokud se uživatel přihlásí v roli admin, tedy jako administrátor, tak je viditelné tlačítko pro smazání hráče.

● Tréninky:



Obr. 35. Tlačítko pro správu tréninků

14.5.2 Detail

Detail daného tréninku (Obr. 36) obsahuje všechny potřebné údaje o tréninku, jako je datum, kategorie, další informace, počet zúčastněných hráčů a tréninkovou docházku.

● Docházka na tréninku:



Dne: 01.01.2013 09:00
Kategorie: Předpřípravka
Další informace: tADY
Počet zúčastněných: 1

| Jméno | Účast |
|-----------------|-------|
| Lukáš příjmení | ✓ |
| Martin atakdale | X |

Obr. 36. Detail tréninku

14.5.3 Editace a tvorba

Při vytvoření a editaci (Obr. 37) se zadávají, nebo upravují údaje jako datum tréninku, místo konání, poznámka k tréninku, kategorie a sezona. Vedle vytvořeného tréninku se objeví ikona pro správu docházky tréninku. V tabulce je možné záznamy mazat, vytvářet a editovat.

● Tvorba tréninku:



Předpřípravka ▼

| | Datum | Místo | Poznámka | Kategorie | Sezona | Docházka |
|--|---|---|--|--|--|----------|
| | 01.01.2013 09:00 | vrsavka | tADY | Předpřípravka | 2012/2013 | |
| | <input type="text" value="dd/MM/yyyy hh:mm"/> | <input type="text" value="Místo konání"/> | <input type="text" value="Další informace"/> | <input type="text" value="Předpřípravka"/> | <input type="text" value="2012/2013"/> | |

Obr. 37. Správa tréninků

14.5.4 Docházka

Po vytvoření každého tréninku se do docházky automaticky přiřadí všichni hráči z dané kategorie a mají defaultně přiřazenou neúčast na tréninku, což bylo databázově vyřešeno pomocí triggeru.

U tréninku se na rozdíl od zápasu dosazují pouze hráči dané kategorie, protože na tréninku se nachází pouze hráči jedné kategorie (Obr. 38).

● Docházka na tréninku



| Jméno | Účast | |
|-----------------|-------------------------------------|----|
| Lukáš příjmení | <input checked="" type="checkbox"/> | OK |
| Martin atakdale | <input type="checkbox"/> | OK |

Obr. 38. Docházka na tréninku

14.6 Hráči

14.6.1 Seznam

Seznam hráčů (Obr. 39) obsahuje dropdownlist, kde si můžeme zvolit kategorii. Pod ním je umístěn samotný seznam hráčů, který obsahuje údaje jméno hráče, narození, telefon a email na rodiče, fotku hráče a tlačítko pro detailní informace k danému hráči. Pokud se uživatel přihlásí v roli admin, tedy jako administrátor, tak je viditelné tlačítko pro smazání hráče.

● Hráči:



| Předpřípravka | | | | | | |
|---|-----------------|------------|-----------|-------------------------|---|---|
| FOTO | Jméno | Narozen | Telefon | e-mail | Detail | |
|  | Lukáš příjmení | 30.11.1987 | 777555555 | lukas.figo@seznam.cz |  |  |
| | Martin atakdale | 30.05.2000 | 777 | lukas.latinak@seznam.cz |  |  |
| <div>Předchozí Další</div> | | | | | | |


Obr. 39. Seznam hráčů pro uživatele v roli admin

14.6.2 Detail


Detail daného hráče (Obr. 40) obsahuje všechny potřebné údaje o hráči, jako jsou jméno, kategorie, datum narození, telefon a e-mail na rodiče, herní post, číslo dresu, přezdívka, vzor, oblíbený klub, koníčky a oblíbený školní předmět. Ve spodní části se nachází tlačítko pro editaci těchto údajů.


●

Detail hráče



| | |
|-------------------|--|
| Jméno: | Lukáš příjmení |
| Kategorie: | Předpřípravka |
| Narozen(a): | 30.11.1987 |
| Telefonní číslo: | 777555555 |
| Mail: | lukas.figo@seznam.cz |
| Post: | utočník |
| Číslo dresu: | 10 |
| Přezdívka: | koky |
| Vzor: | Luis Figo |
| Oblíbený klub: | FC Fastav Zlín |
| Koníčky: | fotbal, hokej, počítač, fotbal, hokej, počítač, fotbal, hokej, počítač |
| Oblíbený předmět: | tělocvik |





Obr. 40. Detailní informace o hráči

14.6.3 Editace hráče

Při editaci je možné upravit všechny údaje u hráče (Obr. 41).

● Detail hráče



| | |
|-------------------|--|
| Jméno: | <input type="text" value="Lukáš příjmení"/> |
| Kategorie: | <input type="text" value="Předpřípravka"/> |
| Narozen(a): | <input type="text" value="30.11.1987"/> |
| Telefonní číslo: | <input type="text" value="777555555"/> |
| Mail: | <input type="text" value="lukas.figo@seznam.c"/> |
| Post: | <input type="text" value="utočník"/> |
| Číslo dresu: | <input type="text" value="10"/> |
| Přezdívká: | <input type="text" value="koky"/> |
| Vzor: | <input type="text" value="Luis Figo"/> |
| Oblíbený klub: | <input type="text" value="FC Fastav Zlín"/> |
| Koníčky: | <input type="text" value="fotbal, hokej, počítač, fotbal, hokej, počítač, fotbal,"/> |
| Oblíbený předmět: | <input type="text" value="tělocvik"/> |



Obr. 41. Editace hráče

14.6.4 Tvorba hráče

Při tvorbě nového hráče (Obr. 42) se zadávají údaje jako jméno hráče, kategorie, datum narození, telefon a email na rodiče, herní post, číslo dresu, přezdívká, vzor, oblíbený klub, koníčky, oblíbený předmět a fotografie hráče.

● Nový hráč:



| | | | |
|--------------|--|-------------------|---|
| Jméno: | <input type="text" value="Jméno hráče"/> | Kategorie: | <input type="text" value="Předpřípravka"/> |
| Narozen: | <input type="text" value="Datum narození"/> | Telefonní číslo: | <input type="text" value="+420 111222333"/> |
| e-mail: | <input type="text" value="jmeno@prikklad.cz"/> | Post: | <input type="text" value="Herní post"/> |
| Číslo dresu: | <input type="text" value="Číslo dresu"/> | Přezdívká: | <input type="text" value="Přezdívká"/> |
| Vzor: | <input type="text" value="Fotbalový vzor"/> | Oblíbený klub: | <input type="text" value="Oblíbený klub"/> |
| Koníčky: | <input type="text" value="Koníčky"/> | Oblíbený Předmět: | <input type="text" value="Oblíbený předmět"/> |
| Fotografie: | <input type="text" value="Procházet..."/> | | |

Obr. 42. Ukázka tvorby nového hráče

14.7 Statistiky

Položka statistiky obsahuje substránky se statistikami soutěžních, přátelských a turnajových zápasů, tréninků a pokladnou.

14.7.1 Zápasy

Statistika zápasů obsahuje dva dropdownlisty, kde si můžeme zvolit kategorii a sezonu. Pod nimi se nachází statistika mistrovských zápasů, přátelských zápasů a statistika celková. Každá z těchto statistik zaznamenává počet zápasů a branek u jednotlivých hráčů (Obr. 43).

● Statistika zápasů:

2012/2013 Předpřipravka

Mistrovské zápasy

| Jméno | Zápasů | Branek |
|-----------------|--------|--------|
| Kaka | 0 | |
| Lukáš prijmeni | 1 | 3 |
| Martin atakdale | 1 | 2 |
| smajlik | 1 | |

Předchozí Další

Přípravné zápasy

| Jméno | Zápasů | Branek |
|-----------------|--------|--------|
| Kaka | 0 | |
| Lukáš prijmeni | 0 | |
| Martin atakdale | 0 | |
| smajlik | 0 | |

Předchozí Další

Celkem

| Jméno | Zápasů | Branek |
|-----------------|--------|--------|
| Kaka | 0 | |
| Lukáš prijmeni | 1 | 3 |
| Martin atakdale | 1 | 2 |
| smajlik | 1 | |

Předchozí Další

Obr. 43. Statistika zápasů

14.7.2 Turnaje

Stejně jako u statistiky zápasů jsou i tady dva dropdownlisty, kde se vybírá sezona a kategorie a pod nimi seznam hráčů, branek a odehraných turnajů (Obr. 44).

● Statistika turnajů:

Datum **Kategorie**

2012/2013 ▼ Předpřipravka ▼

| Jméno | Turnajů | Branek |
|-----------------|---------|--------|
| Lukáš příjmení | 1 | 1 |
| Martin atakdale | 0 | |
| smajlik | 1 | |

Předchozí Další

Obr. 44. Statistika turnajů

14.7.3 Trénink

Nad seznamem hráčů jsou dva dropdownlisty, kde se vybírá sezona a kategorie a pod nimi seznam hráčů, počet účastí a neúčastí na trénincích (Obr. 45).

● Statistiky tréninků:

2012/2013 ▼ Předpřipravka ▼

| Jméno | Neúčast | Účast |
|-----------------|---------|-------|
| Lukáš příjmení | | 1 |
| Martin atakdale | 1 | |

Předchozí Další

Obr. 45. Statistika tréninků

14.7.4 Pokladna

Přístup do pokladny mají pouze uživatelé přihlášení v roli admin, editor, nebo user. Pokladna slouží ke sledování finanční situace přípravy. Jsou v ní zahrnuté finanční příspěvky, věcné a finanční dary a výdaje.

Pro výběr sezony je zde dropdownlist, pod kterým jsou jednotlivé částky sepsány společně s částkou celkovou po sečtení výdajů a příjmů (Obr. 46).

Vedle příspěvků, darů i výdajů se nachází tlačítko pro detail.

● Pokladna:

| | |
|----------------------------|--|
| Pokladna za sezonu: | 2012/2013 |
| Příspěvky | 1204  |
| Dary | 1260  |
| Výdaje | 276  |
| <hr/> | |
| Celkem | 2188 |

Obr. 46. Statistika pokladny

14.7.4.1 Příspěvky

Pro výběr sezony a kategorie jsou zde opět umístěné dropdownlisty a pod nimi tabulka, ve které je jméno hráče a finanční příspěvky v jednotlivých měsících fotbalové sezony. Ve vrchní liště je tlačítko pro editaci a tvorbu příspěvků, které je viditelné pouze pro uživatele v roli admin (Obr. 47).

● Seznam příspěvků:



| 2012/2013 | Předpřipravka | | | | | | | | | | | |
|----------------|---------------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|------|---------|
| Jméno | Srpen | Září | Říjen | List. | Pros. | Led. | Únor | Břez. | Dub. | Kvěť. | Čer. | Červnc. |
| Lukáš příjmení | 154 | 80 | 70 | 70 | 0 | 50 | 50 | 50 | 50 | 40 | 30 | 60 |

Obr. 47. Seznam finančních příspěvků

Editace a tvorba finančních příspěvků je téměř shodná se seznamem příspěvků (Obr. 48).

● Editace příspěvků:



| 2012/2013 | Předpřipravka | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Jméno | Srpen | Září | Říjen | List. | Pros. | Led. | Únor | Břez. | Dub. | Kvěť. | Čer. | Črvc. |
| Lukáš příjmení | 154 | 80 | 70 | 70 | 0 | 50 | 50 | 50 | 50 | 40 | 30 | 80 |
| Lukáš příjmení | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Obr. 48. Editace a tvorba finančních příspěvků

14.7.4.2 Dary

Seznam darů je kopií seznamu příspěvku. Ve dvou tabulkách (Obr. 49) je zde seznam finančních a věcných darů s možností jednoduché editace, kterou může provádět pouze uživatel v roli admin.

● Seznam darů:



| 2012/2013 | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------|------|-------|---------|-------|-------|------|--------|-------|--------|--------|---------|
| Jméno | Srpen | Září | Říjen | Listpd. | Pros. | Leden | Únor | Březen | Duben | Květen | Červen | Červnc. |
| pan podnikatel | 510 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 50 | 0 | 0 | 600 | 0 | 0 |

Předchozí Další



| Jméno | Dar |
|---------------|-------------------------|
| Lukas latinak | tricka,mice, kopacky... |
| fb | gb |

Předchozí Další

Obr. 49. Seznam finančních a věcných darů

14.7.4.3 Výdaje

Znova kopie finančních příspěvků, s rozdílem toho, že obsahuje finanční výdaje.

14.8 Galerie

Galerie obsahuje substránky Foto, Video, Síň slávy a Dokumenty ke stažení.

14.8.1 Foto a Video

Substránky Foto i Video mají stejnou strukturu. Pro výběr sezony slouží znovu dropdownlist,

pod kterým je zobrazena tabulka s popisem události ukázkovým obrázkem a tlačítkem které odkazuje a danou fotogalerii nebo video (Obr. 50).



Obr. 50. Fotogalerie

Uživatel v roli admin má možnost další záznam do fotogalerie přidávat, mazat nebo editovat (Obr. 51).

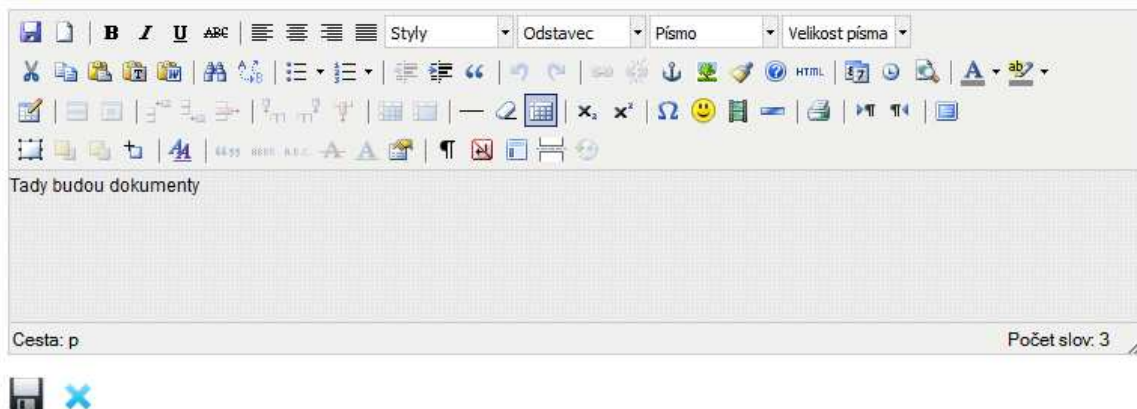
Sezona:
Odkaz:
Fotografie:

Popis:

Obr. 51. Tvorba nové fotogalerie

14.8.2 Síň slávy a Dokumenty ke stažení

Substránky Síň slávy a Dokumenty ke stažení jsou pouze WYSIWYG editorem editovatelný text (Obr. 52), který je ukládán do databáze.



Obr. 52. Tvorba obsahu u Dokumentů ke stažení

14.9 Kontakty

Kontakty jsou pouze WYSIWYG editorem editovatelný text, který je ukládán do databáze.

Slouží pro zobrazení kontaktů na trenéry, vedení, nebo informací o klubu.

14.10 Podporují nás

Stránka podporují nás je pouze WYSIWYG editorem editovatelný text, který je ukládán do databáze.

Slouží pro zobrazení sponzorů klubu s popisem, popřípadě kontaktem.

15 SPRÁVA OBSAHU WEBU

Tato stránka je určená pouze pro administrátora stránek. Skládá se ze tří částí, správy uživatelů, zprávy rodičům a správě sezon (Obr. 53).

● Správa webu:



Možnosti správy

Správa uživatelů

Zpráva rodičům

Správa sezon

Obr. 53. Správa webu

15.1 Správa uživatelů

Velmi důležitá sekce z hlediska bezpečnosti stránek. Administrátor zde může měnit a přidávat role registrovaným uživatelům a taky uživatele mazat (Obr. 54).

Administrátor sám sebe nemůže odebrat z role administrátor, kdyby byla tato možnost zpřístupněna, tak by poté nebylo možné spravovat jakkoliv uživatele, protože by neexistoval administrátor, který by se zpět do role vrátil.

● Správa uživatelů:



| Uživatelské jméno | E-mail | Naposledy přihlášen | Administrátor | User | Editor | |
|-------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| admin | lukas.figo@seznam.cz | 10.5.2013 9:00:49 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| lukas | lukas@seznam.cz | 8.3.2013 16:19:08 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Odstranit |
| lukas2 | lukas.latinak@seznam.cz | 25.4.2013 13:01:35 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Odstranit |

Obr. 54. Tabulka pro správu uživatelů

15.2 Zpráva rodičům

Slouží pro hromadné rozesílání zprávy rodičům. Jako příjemce se berou mailové adresy rodičů, zapsané u jednotlivých hráčů (Obr. 55).

Zadávají se tři údaje, jméno odesílatele, předmět zprávy a zpráva rodičům.

● Zpráva rodičům:



Jméno:

Předmět:

Zpráva:

Obr. 55. Formulář pro odeslání zprávy rodičům

15.3 Správa sezon

Je zde umístěna tabulka, kde administrátor může vytvářet, editovat a mazat fotbalové sezony (Obr. 56).

| Smazat | Sezona |
|--------|---|
| | 2012/2013 |
| | 2013/2014 |
| | <input type="text" value="např.: 2020/2021"/> |

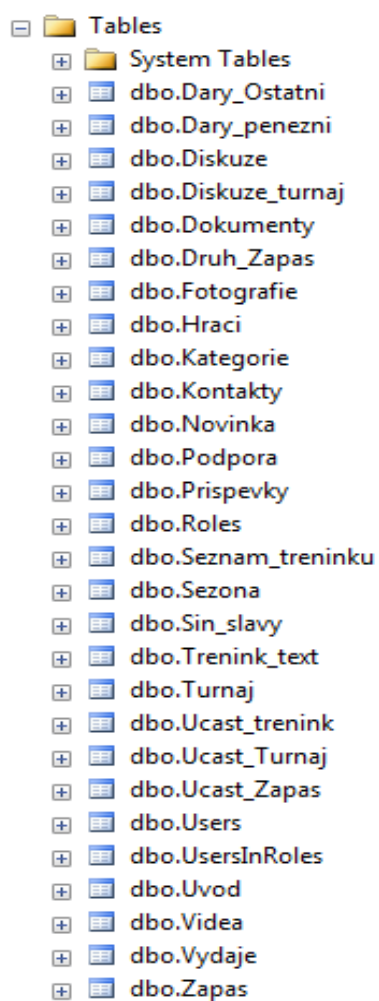
Obr. 56. Správa sezon

16 DATABÁZE

MSSQL databáze je spravována díky programu Microsoft Management Studio 2008.

16.1 Tabulky

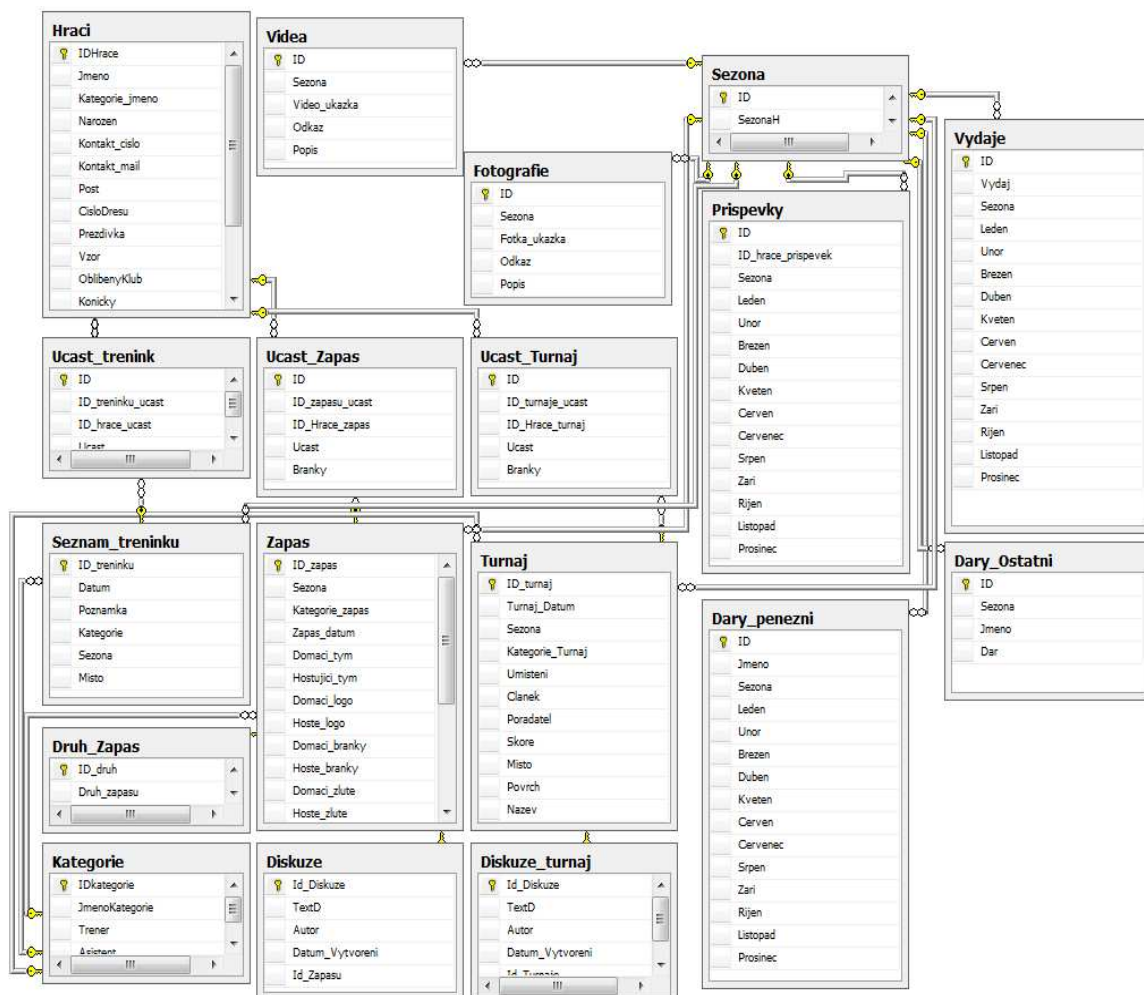
Databáze obsahuje celkem 28 tabulek, které jsou různě spojovány (Obr. 57). Do těchto tabulek se ukládá většina údajů z webových stránek.



Obr. 57. Databázové tabulky

16.2 Databázové schéma

Přehledně zobrazuje spojení jednotlivých tabulek databáze (Obr. 58).



Obr. 58. Databázové schéma

17 TESTOVÁNÍ WEBU

Tento web byl otestován pro velké množství internetových prohlížečů v různých verzích a pod různými operačními systémy. Dále byla taky otestována orientační rychlost načítání webu.

17.1 Podpora internetových prohlížečů

Web byl testován na adrese <http://browsershots.org/>, kde se po vložení url webu vyhotoví screenshoty ze spuštění webu v různých internetových prohlížečích a operačních systémech.

Web byl otestován pro tři nejpoužívanější operační systémy, kterými jsou Windows, Linux a MAC.

V operačním systému Windows se web korektně nezobrazoval jen v nejstarších verzích prohlížečů, jejichž výskyt je velmi malý (Tab. 1).

Tab. 1. Podpora webu ve Windows

| Windows | | |
|-----------|-----------|------------|
| Prohlížeč | Verze | |
| | Podpora | |
| Chrome | 1.0 - 3.0 | 4.0 - 26.0 |
| | X | ✓ |
| Mozilla | 1.5 - 2.0 | 3.0-23.0 |
| | X | ✓ |
| Opera | 9.51-12.5 | |
| | ✓ | |
| MSIE | 5.5 - 6.0 | 7.0-10.0 |
| | X | ✓ |
| Seamonkey | 2.1-2.7 | |
| | ✓ | |
| Safari | 3.2 - 4.0 | 5.0 |
| | X | ✓ |
| LunaScape | 6.7 - 6.8 | |
| | ✓ | |
| Flock | 2.5 - 2.6 | |
| | ✓ | |
| Maxthon | 3.4 | |
| | ✓ | |

V operačním systému Linux vyšel web výsledkově shodně s operačním systémem Windows (Tab. 2). V novějších verzích všech testovaných prohlížečů se web chová korektně.

Tab. 2. Podpora webu v Linux

| Linux | | |
|-----------|-------------|-----------|
| Prohlížeč | Verze | |
| | Podpora | |
| Chrome | 17.0 - 27.0 | |
| | ✓ | |
| Mozilla | 3.0 - 3.5 | 3.6-23.0 |
| | X | ✓ |
| Opera | 10.63-12.5 | |
| | ✓ | |
| Seamonkey | 2.1-2.7 | |
| | ✓ | |
| Safari | 3.2 - 4.0 | 5.0 |
| | X | ✓ |
| Epiphany | 2.3 - 3.6 | |
| | ✓ | |
| Konqueror | 4.4 | 4.8 - 4.9 |
| | X | ✓ |

Všechny testované verze v systému MAC byly zobrazeny korektně (Tab. 3).

Tab. 3. Podpora v MAC

| MAC | |
|-----------|-------------|
| Prohlížeč | Verze |
| | Podpora |
| Chrome | 26.0 |
| | ✓ |
| Mozilla | 17.0 - 20.0 |
| | ✓ |
| Opera | 12.14 |
| | ✓ |
| Camino | 2.1 |
| | ✓ |
| Safari | 5.0 - 6.0 |
| | ✓ |

17.2 Rychlost načítání webu

Orientační rychlost načítání webu byla změřena na webu pingdom.com, kde stačí zadat url webu a vybrat adresu serveru, ze kterého bude testován (Obr. 59).



http://tjtupesypriprav.aspone.cz/ **Test Now**

☒ Save test and make it public

Test from:

☒ Amsterdam, Netherlands ☐ New York City, New York, USA
☐ Dallas, Texas, USA

| | | | |
|----------------|-----------|---------------|---------------|
| Perf. grade | Requests | Load time | Page size |
| 79 /100 | 42 | 781 ms | 1.1 MB |

Obr. 59. Rychlost načtení webu z prvního serveru



http://tjtupesypriprav.aspone.cz/ **Test Now**

☒ Save test and make it public

Test from:

☐ Amsterdam, Netherlands ☒ New York City, New York, USA
☐ Dallas, Texas, USA

| | | | |
|----------------|-----------|---------------|---------------|
| Perf. grade | Requests | Load time | Page size |
| 79 /100 | 42 | 1.84 s | 1.1 MB |

Obr. 60. Rychlost načtení webu z druhého serveru



Obr. 61. Rychlost načtení webu z třetího serveru

Nejpomalejší načtení proběhlo ze třetího serveru (Obr. 61), i tak se web umístil mezi první třetinou nejrychlejších webů na tomto serveru.

17.3 Instalace webového portálu

Pro zprovoznění webového portálu je třeba podpora daných technologií od serveru, na který bude web nainstalován. Dále je potřeba nastavit správný connection string.

17.3.1 Požadavky na server

Server, na který bude webový server instalován, musí podporovat technologie ASP.NET ve verzi 4.5 a Microsoft SQL Server 2008.

17.3.2 Změna Connection string

Změna connection string probíhá v souboru web.config, je třeba nastavit podle daného poskytovatele serveru.

ZÁVĚR

Hlavním cílem této diplomové práce bylo vytvořit dynamický webový portál mládežnického sportovního klubu TJ Tupy.

Praktickým výstupem mé diplomové práce je web fotbalové přípravy klubu TJ Tupy, jejíž hlavní funkcionalitou je správa a editace informací, statistik a souborů. Tento web se skládá ze dvou hlavních částí, databáze a webové stránky.

První část práce je zaměřena na řešení týkající se historie fotbalového klubu TJ Tupy a popisů jednotlivých programovacích jazyků a prostředí nejčastěji využívaných k funkčnímu a designovému provedení stránek. Je zde uvedeno několik příkladů, které nastiňují stavbu stránek jako takových.

V praktické části je detailně popsán celý webový portál a jeho fungování, design a zabezpečení. Věnoval jsem se zde i samotné databázi a její struktuře.

Při tvorbě portálu byl kladen důraz na jednoduchou správu obsahu, bez použití programovacích jazyků. Webový portál je naplněn moduly pro docházkovou agendu, pokladní agendu, profily jednotlivých registrovaných hráčů, vedení statistik, fotogalerie, kontakty na rodiče, atd. Některé části webu, jako jsou kalendář a počítadlo, byly převzaty z hotových modulů. Důraz byl kladen také na bezpečnost, která spočívá v použití administračního rozhraní, přidělováním práv jednotlivým uživatelům, nebo ochraně proti útoku script injection.

Z hlediska použitelnosti je systém připraven na provoz, do budoucna se počítá s vytvořením modulů, které ještě více rozšíří možnosti a práva přihlášených uživatelů. Celý webový projekt byl testován na doméně <http://tjtupesypriprav.aspone.cz/>, která je umístěna na bezplatném webhostingu ASPone.

ZÁVĚR V ANGLIČTINĚ

The main aim of this diploma thesis was to create dynamic web portal for youth sport club TJ Tupesy.

The practical output of this diploma thesis is web for football training club TJ Tupesy, of which main function is administration and edition of information, statistics and files. This web consists of two main parts, database and websites.

The first part of the dissertation is focused on research about history of football club TJ Tupesy, about descriptions of each programme languages and about the most useful surroundings, which are used for functional and design interpretation of websites. There also state few examples, which show the construction of websites itself.

In the practical part is described in detail whole web portal and its functioning, design and security. I have also dedicated here to the database and its structure.

During the creation of the web portal there lay emphasis on the simple administration of content, without using programme languages. The web portal is full of modulus for attendance administration, cashier administration, profiles of individual registered players, management of statistics, photogallery, contacts on parents and so on. Some of the parts are like calendar and counter, they have been taken over finished modulus. There also lay emphasis on safety, which consist in using administration boundary, in assigning laws to individual users, or for protection against attack skript injection.

From the point of view of applicability, the system is ready to work. We count with creation of modulus in the future, which will more widen the opportunities and laws of registered users. The whole web project have been tested in domain <http://tjtupesypriprav.aspone.cz/>, which is placed on costless webhosting ASPone.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] PROSISE, Jeff. *Programování v Microsoft .NET: webové aplikace v .NET Framework, C# a ASP.NET*. Brno: Computer Press, 2003, 712 s. ISBN 80-722-6879-1.
- [2] SHARP, John. *Microsoft Visual C# 2010: krok za krokem*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010, 696 s. ISBN 978-80-251-3147-3.
- [3] LACKO, Ľuboslav. *1001 tipů a triků pro SQL*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2011, 416 s. ISBN 978-80-251-3010-0.
- [4] ZEMEK, Lukáš. *Bezpečnost webových aplikací*. Praha, 2012. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta aplikované informatiky
- [5] LACKO, Ľuboslav. *Mistrovství v SQL Server 2012*. Computer press, 2013. ISBN 978-802-5137-734.
- [6] MACDONALD, Matthew, Adam FREEMAN a Mario SZPUSZTA. *ASP.NET 4 a C# 2010: tvorba dynamických stránek profesionálně*. Vyd. 1. Překlad Jan Pokorný. Brno: Zoner Press, 2011, 880 s. Encyklopedie Zoner Press. ISBN 978-80-7413-131-8.
- [7] NASH, Trey. *C# 2010: rychlý průvodce novinkami a nejlepšími postupy*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010, 624 s. ISBN 978-80-251-3034-6.
- [8] ROOT.cz: HTML5 a jeho zajímavé vlastnosti. SMOLA, Martin. Root.cz, Informace nejen ze světa Linuxu [online]. 1. vyd. webová stránka, 29.8.2012 [cit. 2013-05-14]. Dostupné z: <http://www.root.cz/clanky/html5-co-prinasi-a-proc-se-o-nej-zajimat/>
- [9] Vbnet.cz [online]. 2007 [cit. 2013-05-15]. Dostupné z: <http://www.vbnet.cz/Default.aspx>
- [10] Interval.cz [online]. 2000 [cit. 2013-05-15]. Dostupné z: <http://interval.cz/programovani/aspnet/>
- [11] W3schools.com [online]. 1999 [cit. 2013-05-15]. Dostupné z: <http://www.w3schools.com/aspnet/>

- [12] Živě.cz. Zive.cz [online]. 2000 [cit. 2013-05-15]. Dostupné z:
http://www.zive.cz/Programovani/ASP_NET/sc-70/default.aspx

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

| | |
|-------|--------------------------------------|
| API | Application Programming Interface. |
| ASP | Active Server Pages. |
| CLR | Common Language Runtime. |
| CSS | Cascading Style Sheets. |
| HTML | HyperText Markup Language. |
| HTTP | Hypertext Transfer Protocol. |
| SQL | Structured Query Language. |
| URI | Uniform Resource Identifier. |
| WCMS | Web Content Management System. |
| XHTML | Extensible HyperText Markup Language |
| XML | Extensible Markup Language. |

SEZNAM OBRÁZKŮ

| | |
|--|----|
| Obr. 1. Schéma vývoje programovacího jazyka C Sharp | 18 |
| Obr. 2. Jednoduchá webová stránka | 20 |
| Obr. 3. Prostředí Visual Studia 2012 | 25 |
| Obr. 4. Prostředí programu SQL Server Management Studio | 26 |
| Obr. 5. Redakční systém Drupal | 29 |
| Obr. 6. Redakční systém Joomla..... | 30 |
| Obr. 7. Redakční systém WordPress..... | 32 |
| Obr. 8. Úvodní stránka webu mládežnického sportovního klubu..... | 34 |
| Obr. 9. Layout webu mládežnického sportovního klubu | 36 |
| Obr. 10. Složení webu..... | 37 |
| Obr. 11. Diskuze k zápasu a turnaji | 38 |
| Obr. 12. Počítadlo návštěv | 38 |
| Obr. 13. Kalendář událostí | 39 |
| Obr. 14. Správa uživatelů | 41 |
| Obr. 15. Dialog před smazáním | 41 |
| Obr. 16. Přihlášení | 42 |
| Obr. 17. Registrace uživatele | 43 |
| Obr. 18. Menu webu | 44 |
| Obr. 19. Úvodní stránka..... | 44 |
| Obr. 20. Databázová tabulka pro úvodní stránku | 45 |
| Obr. 21. Databázová tabulka pro seznam aktualit | 45 |
| Obr. 22. Seznam všech aktualit | 46 |
| Obr. 23. Poslední aktualita..... | 46 |
| Obr. 24. Seznam zápasů pro uživatele v roli admin | 47 |
| Obr. 25. Ukázka detailu zápasu | 48 |
| Obr. 26. Ukázka tvorby nového zápasu | 49 |
| Obr. 27. Databázová tabulka Zapas | 50 |
| Obr. 28. Docházka zápasu | 51 |
| Obr. 29. Seznam turnajů pro uživatele v roli admin..... | 51 |
| Obr. 30. Detailní informace o turnaji..... | 52 |
| Obr. 31. Ukázka tvorby nového turnaje..... | 53 |

| | |
|--|----|
| Obr. 32. Databázová tabulka Turnaj | 53 |
| Obr. 33. Docházka turnaje | 54 |
| Obr. 34. Seznam tréninků | 54 |
| Obr. 35. Tlačítko pro správu tréninků..... | 55 |
| Obr. 36. Detail tréninku | 55 |
| Obr. 37. Správa tréninků..... | 55 |
| Obr. 38. Docházka na tréninku | 56 |
| Obr. 39. Seznam hráčů pro uživatele v roli admin | 56 |
| Obr. 40. Detailní informace o hráči | 57 |
| Obr. 41. Editace hráče..... | 58 |
| Obr. 42. Ukázka tvorby nového hráče | 58 |
| Obr. 43. Statistika zápasů | 59 |
| Obr. 44. Statistika turnajů | 60 |
| Obr. 45. Statistika tréninků | 60 |
| Obr. 46. Statistika pokladny..... | 61 |
| Obr. 47. Seznam finančních příspěvků | 61 |
| Obr. 48. Editace a tvorba finančních příspěvků..... | 62 |
| Obr. 49. Seznam finančních a věcných darů..... | 62 |
| Obr. 50. Fotogalerie | 63 |
| Obr. 51. Tvorba nové fotogalerie..... | 63 |
| Obr. 52. Tvorba obsahu u Dokumentů ke stažení..... | 64 |
| Obr. 53. Správa webu..... | 65 |
| Obr. 54. Tabulka pro správu uživatelů..... | 65 |
| Obr. 55. Formulář pro odeslání zprávy rodičům..... | 66 |
| Obr. 56. Správa sezon | 66 |
| Obr. 57. Databázové tabulky..... | 67 |
| Obr. 58. Databázové schéma | 68 |
| Obr. 59. Rychlost načtení webu z prvního serveru | 71 |
| Obr. 60. Rychlost načtení webu z druhého serveru | 71 |
| Obr. 61. Rychlost načtení webu z třetího serveru | 72 |

SEZNAM TABULEK

| | |
|---------------------------------------|----|
| Tab. 1. Podpora webu ve Windows | 69 |
| Tab. 2. Podpora webu v Linux..... | 70 |
| Tab. 3. Podpora v MAC..... | 70 |