



## Středoškolská technika 2011

Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT

# NÁVRH A TVORBA HUDEBNÍ DATABÁZE

**Michael Mašek**

EDUCAnet - gymnázium a střední odborná škola České Budějovice, s.r.o.

Čěčova 2092/66, 370 04 České Budějovice

**EDUCAnet – GYMNÁZIUM A STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA  
ČESKÉ BUDĚJOVICE S.R.O.**

**NÁVRH A TVORBA HUDEBNÍ DATABÁZE**

**MATURITNÍ PRÁCE**

Vypracoval: Michael Mašek

Vedoucí práce: Zbyněk Novotný, DiS

České Budějovice, 31.3.2011

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem maturitní práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré zdroje, které jsem v této práci použil.

V Českých Budějovicích, dne 31.3.2011

.....

## **Anotace**

Hudební databáze s přehledným vzhledem a jednoduchým ovládáním pro uživatele. Uživatelé mají možnost se zaregistrovat. Jako registrovaní uživatelé mohou hodnotit a psát komentáře. Databáze nabízí rychlý přehled právě vycházejících alb, posledních přidaných alb a interpretů, které se přímo zobrazují na úvodní stránce. Každý interpret má svou vlastní stránku, na které se nachází fotografie, informace o žánru, původu, založení a případném rozpadu. Dále se u interpreta zobrazuje diskografie, hodnocení a komentáře od uživatelů. Každé album má svou vlastní podstránku, na které se zobrazuje obal, jméno interpreta, název alba, datum vydání, vydavatelé, producenti, seznam skladeb a členů. Žebříčky nabízejí rychlý přehled 50-ti nejlepších alb a interpretů podle hodnocení uživatelů. Každý registrovaný uživatel má svůj vlastní profil, kde vidí své poslední komentáře.

## **Abstract**

Music database with a clearly organized and user friendly design. The users can log in. Logged in users evaluate and write commentaries. The database offers easily accessible listings of newly published albums, lately added albums and interpreters, which are displayed directly on the front page. Each interpreter has his or her own page showing his or her photography, information concerning the particular music genre, origin, date of foundation or termination of the formation. The interpreter's page further shows the discography, evaluations and commentaries from users. Each album has its own sub-page displaying the cover, name of the interpreter, name of the album, publication date, name of publishers, producers, a list of compositions and members of the formation. Hit parades list the first 50 albums and interpreters in compliance with the evaluation of users. Each registered user has his or her own profile displaying his or her latest commentaries.

## **Poděkování**

Především bych chtěl poděkovat Zbyňkovi Novotnému, vedoucímu mé maturitní práce za ochotnou spolupráci. Dále mému bratrovi Karlovi Maškovi za konzultace.

## **Obsah**

ÚVOD.....	9
1 Teoretická část.....	10
1.1 Problematika webu.....	10
1.1.1 Rozdíl mezi WWW a internetem.....	10
1.1.2 SEO optimalizace.....	10
1.2 Značkovací jazyk.....	11
1.2.1 HTML.....	11
1.3 Programovací a skriptovací jazyky.....	11
1.3.1 PHP.....	11
1.3.2 ASP a ASP.NET.....	11
1.3.3 JavaScript.....	12
1.3.4 Rozdíl mezi PHP / ASP a JavaScript.....	12
1.4 Kaskádové styly.....	12
1.4.1 CSS.....	12
1.5 Dotazovací jazyk.....	12
1.5.1 SQL.....	12
1.6 Databáze.....	13
1.6.1 MySQL.....	13
1.6.2 phpMyAdmin.....	13
1.6.3 PostgreSQL.....	13
1.6.4 PhpPgAdmin.....	13
1.7 Webový server.....	13
1.7.1 Apache HTTP Server.....	13
1.7.1.1 .htaccess.....	14
1.7.2 Lighttpd.....	14

1.8 Zabezpečení webu.....	14
1.8.1 MD5.....	14
1.9 Přehlednost webu.....	14
1.9.1 Vzhled webu.....	14
1.9.2 Struktura webu.....	15
1.10 Fungující databáze.....	15
1.10.1 IMDb (The Internet Movie Database).....	15
1.10.2 ČSFD (Česko-slovenská filmová databáze).....	15
1.10.3 FDB (filmová databáze).....	15
1.10.4 Legie.info.....	15
1.10.5 Diskografie.cz.....	16
1.10.6 Last.fm.....	16
1.10.7 Huddba.cz.....	16
1.10.8 HudebníSeznam.cz.....	16
1.10.9 Muzz.cz.....	16
2 Praktická část.....	17
2.1 Zadání.....	17
2.1.1 Co má databáze umět?.....	17
2.1.2 Registrace a přihlašování.....	17
2.1.3 Propojení interpretů s jejich tvorbou.....	17
2.1.4 Výpis interpreta a alba.....	17
2.1.5 Hodnocení a komentáře.....	18
2.1.6 Alba brzy v prodeji.....	18
2.1.7 Hitparáda IFPI.....	18
2.1.8 Aktuální statistika.....	18
2.2 Grafický návrh.....	18
2.2.1 Logo webu.....	18
2.2.2 Návrh webu.....	19

2.3 Uživatelská část.....	19
2.3.1 Úvodní strana.....	19
2.3.2 Hitparáda IFPI.....	19
2.3.3 Hlavní kategorie.....	20
2.3.3.1 Interpreti.....	20
2.3.3.2 Výpis jednoho interpreta.....	20
2.3.3.3 Alba.....	20
2.3.3.4 Výpis jednoho alba.....	20
2.3.4 Žebříčky.....	21
2.4 Administrace.....	21
2.4.1 Kategorie výpis.....	21
2.4.1.1 Výpis interpretů.....	21
2.4.1.2 Výpis alb.....	21
2.4.1.3 Výpis žánrů.....	21
2.4.2 Kategorie přidávání.....	22
2.4.2.1 Přidávání interpretů.....	22
2.4.2.2 Přidávání alb.....	22
2.4.2.3 Přidávání žánrů.....	22
2.4.3 Kategorie editace.....	22
2.4.3.1 Editace interpretů.....	22
2.4.3.2 Editace alb.....	23
2.4.3.3 Editace žánrů.....	23
2.4.3.4 Hitparáda.....	23
2.4.4 Reindex žánrů.....	23
2.5 Použité technologie.....	24
2.5.1 Session.....	24
2.5.2 Optimalizace.....	24
2.5.3 SEO.....	24

2.6 Tvorba struktury databáze (new_ihudba_net).....	26
2.6.1 Základní struktura databáze.....	26
2.6.1.1 Kategorie (menu_kategorie).....	26
2.6.1.2 Interpret (menu_interpret).....	26
2.6.1.3 Album (menu_album).....	27
2.6.1.4 Typ album (menu_typ_album).....	28
2.6.1.5 Druh žánrů (menu_zanr).....	28
2.6.1.6 Uživatelé (menu_user).....	28
2.6.2 Zbylá struktura databáze.....	29
2.6.2.1 Hodnocení interpret (menu_hodnoceni_interpret).....	29
2.6.2.2 Hodnocení album (menu_hodnoceni_album).....	29
2.6.2.3 Komentáře interpret (menu_komentare_interpret).....	29
2.6.2.4 Komentáře alba (menu_komentare_alba).....	30
2.7 Programování.....	31
2.7.1 Použité programy.....	31
2.7.1.1 FTP klient.....	31
2.7.1.2 Textový editor.....	31
2.7.1.3 Grafický editor.....	31
2.7.1.4 Internetové prohlížeče.....	31
2.7.1.5 Kancelářské balíky.....	32
2.7.2 Použité SQL dotazy.....	32
2.7.2.1 Ukázka SQL dotazů.....	32
2.7.3 Použité cykly.....	32
2.7.3.1 Ukázka použití cyklů.....	33
2.7.4 Použité logické operátory.....	33
2.7.4.1 Ukázka použití logických operátorů.....	34

3 Závěr.....	35
3.1 Výsledek práce.....	35
3.2 Přínos projektu.....	35
4 Zdroje.....	36
4.1 Citace.....	36
4.2 Použité internetové servery.....	37
4.3 Použité ikony.....	38
4.4 Použité PHP třídy.....	38
5 Přílohy.....	39

## **ÚVOD**

Nápad vytvořit hudební databázi se mi v hlavě zrodil již před několika lety. Nedostatek času bohužel způsobil, že jsem se k tvorbě hudební databáze dostal až jako k maturitní práci.

Ve „vodách“ českého internetu nalezneme velké množství databází, ať už se jedná o filmové, hudební či knižní. Volba hudební databáze byla u mě od počátku jasně daná, jelikož hudba patří mezi mé koníčky.

Rozhodování, na základě recenzí kritiků, se rozhodně nemusí vyplatit. Hlavní výhodou hudební databáze bude porovnání hodnocení u většího počtu lidí a možnost přečtení komentářů právě od nich. Navíc informace o neznámých interpretech v České republice chybí, a tak nezbývá nic jiného, než sledovat zdroje ze zahraničí.

Na podobném principu již několik let zdárně funguje ČSFD (Česko-slovenská filmová databáze), kde se denně schází několik desítek tisíc lidí s podobným zájmem.

Cíl je tedy jasný. Vytvořit komunitní, hudební databázi s příjemným a jednoduchým vzhledem, kterou budou uživatelé moci sami tvořit a tím jí pomáhat růst.

# **1 Teoretická část**

## **1.1 Problematika webu**

World Wide Web (WWW nebo-li zkráceně web), volný překlad „celosvětová pavučina“, jedná se označení pro aplikace internetového protokolu HTTP. Myšlena tím je soustava propojených hypertextových dokumentů.

Dokumenty, které se nachází na počítačových serverech jsou adresovány pomocí URL, jehož součástí je i doména a jméno počítače. Většina těchto serverů začíná zkratkou www, ale je možné použít libovolné jméno vyhovující pravidlům URL. Laická veřejnost bere www jako název pro internetové aplikace.

Autorem Webu je Tim Berners-Lee, který jej vytvořil při svém působení v CERNu. Navrhl jazyk HTML a protokol HTTP. Také napsal první webový prohlížeč nazvaný WorldWideWeb a koncem roku 1990 spustil první webový server na světě info.cern.ch. V říjnu roku 1994 založil World Wide Web Consortium (zkratka W3C), které dohlíží na další vývoj Webu. [1]

### **1.1.1 Rozdíl mezi WWW a internetem**

Nejen laická veřejnost během běžného hovoru oba pojmy míchá dohromady a to bez rozdílu. Internet je globální síť propojující počítačové sítě na celém světě. Kdežto World Wide Web jsou aplikace, velké množství stránek, dokumentů a jiných souborů vzájemně propojených pomocí odkazů tzv. hypertextových.

K prohlížení těchto stránek slouží zadání URL adresy do boxu v internetovém prohlížeči, tento prohlížeč skrytě provede několik přenosů dat a následně vykreslí internetovou stránku, kde uvidíme např. odkazy, obrázky, animace a další objekty. [1]

### **1.1.2 SEO optimalizace**

SEO (Search Engine Optimazation, optimalizace pro vyhledávače) jedná se o metodiku vytváření a upravování webových stránek takovým způsobem, aby jejich forma a obsah byly vhodné pro automatizované zpracování v internetových vyhledávačích. Cílem je získat lepší pozici ve vyhledávači a zároveň vyšší návštěvnost. [2]

## **1.2 Značkovací jazyk**

### **1.2.1 HTML**

HyperText Markup Language, označovaný zkratkou HTML, je značkovací jazyk pro hypertext.

Je jedním z jazyků pro vytváření stránek v systému World Wide Web, který umožňuje publikaci dokumentů na internetu.

Jazyk je aplikací dříve vyvinutého univerzálního značkovacího jazyka SGML (Standard Generalized Markup Language). Vývoj HTML byl ovlivněn souborem webových prohlížečů, které zpětně ovlivňovaly definici jazyka. [3]

## **1.3 Programovací a skriptovací jazyky**

### **1.3.1 PHP**

Hypertextový procesor původně Personal Home Page je skriptovací programovací jazyk, používaný především pro programování dynamických internetových stránek.

Nejčastěji se začleňuje přímo do struktury jazyka HTML, XHTML nebo WML, což lze využít při tvorbě webových aplikací. PHP lze použít i k tvorbě konzolových a desktopových aplikací.

Při použití PHP pro dynamické stránky jsou skripty prováděny na straně serveru. Uživatel vidí až výsledek jejich činnosti. Hlavní výhodou je nezávislost na platformě a rozdílných operačních systémech.

PHP podporuje mnoho databázových systémů (např. MySQL, ODBC, Oracle a mnohé další) a řadu internetových protokolů.

PHP je vedle ASP.NET jeden z nejrozšířenějších skriptovacích jazyků pro web. [4]

### **1.3.2 ASP a ASP.NET**

Active Server Pages je skriptovací platforma společnosti Microsoft, určena pro dynamické zpracování webových stránek na straně serveru. Nástupce ASP je ASP.NET, který se velmi odlišuje. [5]

### **1.3.3 JavaScript**

Multiplatformní, objektově orientovaný skriptovací jazyk. Autorem je Brendan Eich. V současné době se používá jako interpretovaný programovací jazyk pro WWW stránky, často vkládaný přímo do HTML kódu stránky. Velmi se používá pro prvky GUI nebo pro animace a efekty. Syntaxí se řadí do rodiny jazyků C / C++ / Java. Slovo Java je však součástí názvu pouze z marketingových důvodů a s programovacím jazykem Java jej spojuje pouze podobná syntaxe. [6]

### **1.3.4 Rozdíl mezi PHP / ASP a JavaScript**

PHP a ASP zpracovává příkazy na straně serveru a k uživateli posílá výsledek, kdežto JavaScript je zpracovává na straně klienta.

## **1.4 Kaskádové styly**

### **1.4.1 CSS**

Zařízenou zkratkou je CSS. Jedná se o jazyk pro popis způsobu zobrazení stránek v jazycích HTML, XHTML nebo XML. Navrhla jej organizace W3C a autorem je Häkon Wium Lie. Hlavním smyslem je umožnit oddělení vzhledu dokumentů od struktury a obsahu. Původně to měl umět jazyk HTML, ale z důvodu nedostatečných standardů a bojů výrobců se vyvinul jinak. [7]

## **1.5 Dotazovací jazyk**

### **1.5.1 SQL**

Standardizovaný dotazovací jazyk používaný pro práci s daty v relačních databázích. SQL je zkratka anglických slov Structured Query Language (struktuovaný dotazovací jazyk)

SQL příkazy se dělí na čtyři základní skupiny:

- ▲ Příkazy pro manipulaci s daty (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE)
- ▲ Příkazy pro definici dat (CREATE, ALTER, DROP)
- ▲ Příkazy pro řízení přístupových práv (GRANT, REVOKE)
- ▲ Příkazy pro řízení transakcí (START TRANSACTION, COMMIT, ROLLBACK) [8]

## **1.6 Databáze**

### **1.6.1 MySQL**

Databázový systém vytvořený švédskou firmou MySQL AB, nyní vlastněný společností Sun Microsystems, dceřinou společnosti Oracle Corporation. MySQL je multiplatformní databáze. Komunikace s ní probíhá – jazykem SQL. Podobně jako u ostatních SQL databází se jedná o dialekt tohoto jazyka s několika rozšířeními. [9]

### **1.6.2 phpMyAdmin**

Nástroj naprogramovaný v PHP, který nabízí jednoduchou správu obsahu databáze MySQL (více 1.6.1) ve webovém rozhraní. Můžete jednoduše vytvářet nebo mazat, databáze či tabulky. Provádět SQL (více 1.5.1) příkazy. Jedná se o jeden z nejpopulárnějších nástrojů pro správu databáze. Je dostupný v 57 jazycích. [10]

### **1.6.3 PostgreSQL**

Databázový systém, který není vlastněn jedinou firmou, ale na vývoji se podílí globální komunita. Primárně byl vyvíjen pro Unixové systémy, ale existují balíčky i pro platformu Windows.

Využívají jej MySpace, Skype, MusicBraiz a mnohé další. [11]

### **1.6.4 PhpPgAdmin**

Webová aplikace napsaná v PHP, která slouží ke správě databázového systému PostgreSQL. Aplikace vznikla v roce 2002 jako alternativní větev phpMyAdmin s cílem nabídnout podobné funkce pro PostgreSQL. Nyní jde však o úplně jiné produkty. [12]

## **1.7 Webový server**

### **1.7.1 Apache HTTP Server**

Softwarový webový server s otevřeným kódem pro Linux, BSD, Solaris, Mac OS X, Microsoft Windows a další platformy. V současné době jej najdete na 60% všech webových serverů. [13]

### **1.7.1.1 .htaccess**

Název pro dodatečný konfigurační soubor webového serveru Apache. Název začíná tečkou, aby byl v Unixových systémech považován za skrytý soubor. Dovoluje běžným uživatelům upravovat konfiguraci serveru bez zásahu správce. Většinou se používá pro přesměrování na jiné stránky. [14]

### **1.7.2 Lighttpd**

Podobně jako Apache je i Lighttpd multiplatformní a nejčastěji se používá u internetových stránek, které mají více jak 1000 požadavků za sekundu. Mezi nejznámější patří: Youtube, Wikipedia, Meebo, SourceForge a mimo jiné také torrent trackery The Pirate Bay, Mininova a isoHunt. [15]

## **1.8 Zabezpečení webu**

Z hlediska bezpečnosti webu je vhodné používat, při ukládání citlivých údajů kódování.

### **1.8.1 MD5**

Message-Digest algorithm je rozšířená rodina hašovacích funkcí. MD5 byl vytvořen v roce 1991 Ronaldem Rivestem, aby nahradil předcházející verzi MD4. Často se používá pro ukládání hesel. [16]

Ukázka hesla

- LfCScEsCi (normálně zapsané heslo)
- 6d9f5aa179dae683b51c9c55b53d942a (heslo uložené v MD5)

## **1.9 Přehlednost webu**

Vzhled a přehlednost webu spolu přímo souvisejí. Web má být přehledný a na první pohled dostupný. Neměl by po uživateli vyžadovat krkolomné operace, které průměrný uživatel nakonec stejně neudělá a stránku raději opustí.

### **1.9.1 Vzhled webu**

Vzhled webových stránek je důležitou součástí, avšak určitě ne nejdůležitější. I přesto se šíří názor, že obal prodává produkt. K čemu nám ale budou vizuálně krásně provedené stránky, které jsou nepřehledné a uživatel jejich používáním trpí.

## **1.9.2 Struktura webu**

Přehledné rozdělení kategorií, kde uživatel nebude zmaten jejich množstvím.

## **1.10 Fungující databáze**

Přehled největších a nejpopulárnějších databází.

### **1.10.1 IMDb (The Internet Movie Database)**

Databáze o filmech, seriálech, hercích, herečkách a režisérech. Patří mezi nejstarší a zároveň největší databáze. Stránky jsou ale pouze v angličtině a z tohoto důvodu u nás není tato databáze tak rozšířena.

### **1.10.2 ČSFD (Česko-slovenská filmová databáze)**

Nejlepším příkladem fungující databáze je ČSFD. Databáze již několik let spojuje fanoušky filmů a seriálů v komunitu. Pokud hledáte nějaký film, tak ho tam naleznete. U každého filmu najdete hodnocení, plakáty, popis děje a komentáře od ostatních uživatelů. Jako většina českých webů má i ČSFD svůj zahraniční vzor, kterým je IMDb. Hlavní výhodou ČSFD oproti IMDb je přehledná úvodní stránka, která působí příjemným dojmem.

### **1.10.3 FDB (filmová databáze)**

FDB vznikla jako konkurence pro ČSFD o několik let později. Přestože nemá tak velkou návštěvnost, jako již zmiňované ČSFD, má svou vlastní komunitu, která jej udržuje při chodu a ukazuje, že to lze dělat i jinak. Ovšem právě přehlednosti svého konkurenta nedosahuje a svým vzhledem připomíná IMDB. Nejvíce nepřehledná je úvodní stránka, která je zbytečně rozsáhlá. U FDB je struktura stránek lehce odlišná od ČSFD. Hodnocení je zde podrobnější a tak máte možnost hodnotit od 1-10.

### **1.10.4 Legie.info**

Jedna z mála knižních databázích u nás. Zabývá se žánrem fantasy a sci-fi. Můžete hodnotit knižní série, jednotlivé knížky a celkově se jedná o velmi povedenou databázi, které ubližuje jen dnešní moderní doba a ne moc velká uživatelská aktivita.

### **1.10.5 Diskografie.cz**

Jak již název vypovídá tato databáze se prezentuje jako web shromažďující diskografie kapel a zpěváků. Hlavním problémem této databáze je zastaralý vzhled, zmatené ovládání a čistě textové zobrazení detailů alb. Žádné obrázky kapel ani obaly alb. I přes tyto chyby, ale databáze nabízí 32 362 alb, což je na české poměry velmi dobré.

### **1.10.6 Last.fm**

Last.fm není typickou databází, ale jedná se o velmi zajímavý mix databáze a sociální sítě. Rok založení je 2002 ve Velké Británii. V roce 2005 se spojil se službou Audioscrobbler. Last.fm má obrovskou výhodu v tom, že informace čerpá přímo od uživatelů podle toho, co právě poslouchají. Bohužel právě tohle je i velká nevýhoda, protože existuje velký počet uživatelů, kteří tzv. IDtagy neopravují nebo je pro jistotu ani nevyplňují. Tím pádem se vyskytují u interpretů písničky, které buďto nemají název nebo obsahují i název interpreta.

### **1.10.7 Huddba.cz**

Tato hudební databáze je jedna z těch menších. Nabízí sympatický vzhled a celkem zajímavou přehlednost. Bohužel u interpretů chybí seznam členů kapely, producenti a celkově popis není příliš podrobný.

### **1.10.8 HudebníSeznam.cz**

Už při prvním pohledu logo vypadá velmi povědomě. Nejvíce připomíná Last.fm. Rozsahem jsou stránky větší než Huddba.cz a jejich počet uživatelů je mnohem vyšší. Vzhled úvodní stránky vypadá celkem zajímavě, ale zbytek už je taková „míchanice“. Možná až mnoho funkcí v malém prostoru. Člověk, který na tento web přijde poprvé se nezbaví dojmu, že je celkem nepřehledný.

### **1.10.9 Muzz.cz**

Velmi povedeně vypadají náhledy kapel, které i přes jednoduší vzhled působí přehledně. Problém nebude jen v malém počtu uživatelů, ale také ve zvláštním způsobu hodnocení písniček pomocí palců.

## **2 Praktická část**

### **2.1 Zadání**

#### **2.1.1 Co má databáze umět?**

Hudební databáze umožní uživatelům zaregistrovat se, hledat nové interprety a alba. Každý registrovaný uživatel může hodnotit a psát komentáře. Na úvodní stránce uvidí alba, které přijdou brzy do prodeje, hitparádu prodejnosti za minulý týden a poslední přidané interprety a alba. U každého interpreta bude fotografie, seznam členů, stát, žánr, diskografie, hodnocení a komentáře.

#### **2.1.2 Registrace a přihlašování**

Možnost registrace uživatelů a s tím související zabezpečení proti útokům. Uživatel vyplní přezdívku, jméno, příjmení a dvakrát e-mail (kvůli kontrole shody) a na ten dostane informační e-mail s vygenerovaným heslem (uloženo v databázi v MD5).

Heslo si může posléze změnit na jakékoliv. Každý přihlášený uživatel může přidávat hodnocení, komentovat alba či interprety. Uživatel na svém profilu uvidí své komentáře, které napsal.

#### **2.1.3 Propojení interpretů s jejich tvorbou**

Na každém albu se podílí mnoho lidí a tím pádem u každého z nich bude seznam účinkujících, producentů, vydavatelských společností a v neposlední řadě také hostů, kteří se podíleli na některé z písni.

#### **2.1.4 Výpis interpreta a alba**

Každý interpret má svou podstránku na které najdete fotografií, diskografií, výpis členů kapely, stát odkud pochází, rok vzniku a případného rozpadu. Dále také krátký popis interpreta.

U samostatného výpisu alb se zobrazí obal, seznam písniček, datum a rok vydání, vydavatel, žánr, producent a členové kapely. Po pravé straně také hodnocení alba od registrovaných uživatelů.

### **2.1.5 Hodnocení a komentáře**

Každý uživatel může hodnotit interprety a alba. Hodnocení 1 až 5, kde 5 je nejlepší a 1 nejhorší. Uživatel může u alba napsat krátký komentář, nebo-li mini-recenzi, která může ostatním pomoci při výběru alba či nové kapely.

### **2.1.6 Alba brzy v prodeji**

Na úvodní stránce se zobrazuje výpis deseti alb, které budou v nejbližší době v prodeji. Tento výpis čerpá informace z tabulky data vydání v databázi. U každého z alb bude uvedeno jméno interpreta, název alba, datum vydání s odkazem na podstránku alba.

### **2.1.7 Hitparáda IFPI**

Vedle se vypisuje hitparáda IFPI, která zobrazuje 10 nejprodávanějších alb za uplynulý týden v České republice. Zdroj této informací je volně dostupný na internetové adrese [www.ifpicr.cz](http://www.ifpicr.cz). V tomto bloku bude zobrazeno jméno interpreta, název alba s odkazem na podstránku alba.

### **2.1.8 Aktuální statistika**

V části vedle hitparády IFPI bude blok, ve kterém budou zobrazeny aktuální statistiky (počet alb a interpretů v databázi, počet hodnocení interpretů, počet hodnocení alb, počet komentářů u alb, počet komentářů u interpretů, počet druhů žánrů a uživatelů)

## **2.2 Grafický návrh**

Při návrhu webu musíme počítat s tím, že web nebudeme používat sami. Proto by měla stránka nabízet příjemný vzhled a také jednoduché rozhraní na ovládání.

### **2.2.1 Logo webu**

Jednou z nejdůležitějších částí návrhu webu je bezesporu logo, které vystihuje o čem daná stránka vlastně je. V mé případě se jedná o logo, které symbolizuje hudbu. Začal jsem tedy uvažovat jak s tím naložím. Jako jedna z prvních možností se jeví sluchátka nebo reproduktory. Nakonec mi do oka padly vinylové desky, na které vzpomínají hudební nadšenci a starší ročníky. Někteří je kupují dodnes. Jednalo se o jasnou volbu. Zvuk z desky nenahradí nic.

Zakomponoval jsem tedy tři desky do sebe, k nim přidal barevný ekvalizér, který také symbolizuje hudbu. Středy všech desek barevně ladí k ekvalizéru. Nejtěžší část návrhu loga byla za mnou, teď jen doplnit název webu a krátký slogan.

#### Příloha 1 (logo webu)

#### **2.2.2 Návrh webu**

Hlavní důraz jsem kladl na vzhled, který zaujme a zároveň zůstane přehledný. Během navrhování vzhledu jsem vyzkoušel velké množství variant. Od tmavých, přes světlé. Nakonec jsem se dopracoval k zajímavému kompromisu. Výpis alb, interpretů jsem ladil během samotného programování. Na úvodní stránce jsou snadno viditelné bloky alb brzy v prodeji, hitparády IFPI a statistiky. Pod touto skupinou bloků se nachází dva větší bloky, které slouží k výpisu posledních přidaných alb a interpretů.

### **2.3 Uživatelská část**

#### **2.3.1 Úvodní strana**

Většina uživatelů se nejdříve dostane na úvodní stránku internetových stránek, a proto musí stránka zaujmout, nejlépe na první pohled a umožnit rozhled do různých kategorií.

Na úvodní stránce je výpis alb, která se objeví brzy v prodeji. Dále alba, která se umístila na prvních 10 místech za minulý týden v prodejnosti v České republice a vedle jsou viditelné statistiky. Pod těmito třemi bloky se nachází výpis posledních přidaných 10 alb a 12 interpretů.

#### Příloha 2-4 (úvodní strana)

#### **2.3.2 Hitparáda IFPI**

Tento blok slouží k výpisu prvních deseti alb podle prodejnosti za poslední týden v České republice. Jejich hodnoty může administrátor jednoduše nastavovat v administraci.

### **2.3.3 Hlavní kategorie**

#### **2.3.3.1 Interpreti**

V této části se vypisují fotografie se jménem a hodnocením interpreta. Výpis může uživatel ovlivnit a může řadit interprety podle abecedního pořádku od A-Z nebo obráceně, podle data přidání od nejnovějšího nebo od nejstaršího, podle hodnocení (sestupně nebo vzestupně). Vypisovat můžeme 20, 40, 80 nebo 120 interpretů na jednu stránku.

Příloha 5 (výpis interpretů)

#### **2.3.3.2 Výpis jednoho interpreta**

Při výpisu interpreta uživatel vidí jméno interpreta, členy kapely, žánr, rok založení (rozpadu) a popis. Pod tímto blokem se vyskytuje výpis diskografie interpreta. Dalším blokem na této stránce jsou komentáře od uživatelů. Blok na pravé straně vypisuje obrázek interpreta, moje hodnocení a výpis hodnocení ostatních uživatelů

Příloha 6 (jeden interpret)

#### **2.3.3.3 Alba**

V této části se vypisují obaly alb s názvem interpreta, alba a rok vydání. Výpis lze opět ovlivnit podobně jako u výpisu interpretů.

Řadit jej můžete podle abecedního pořádku, podle roku vydání (sestupně nebo vzestupně) a mimo jiné podle hodnocení (sestupně nebo vzestupně). Vypisovat můžeme 20, 40, 80 nebo 120 alb na jednu stránku.

Příloha 7 (výpis alb)

#### **2.3.3.4 Výpis jednoho alba**

Při výpisu alba uživatel vidí v horní části název interpreta a album. V bloku pod touto částí se nachází popis alba, rok vydání, producent, vydavatelská společnost, podílející se členové skupiny a také hosté. V dalším bloku vidíme seznam písniček na albu.

V bloku pod se vypisují komentáře k zobrazenému albu. Po pravé straně je viditelný obal alba, pod ním hodnocení a také jak uživatelé hodnotí toto album.

Příloha 8 (jedno album)

### **2.3.4 Žebříčky**

V kategorii žebříčky se vypisují alba a interpreti podle hodnocení. Zde se vypisuje prvních 50 alb a prvních 50 interpretů. Uvedené bude pořadí, jméno interpreta a hodnocení v procentech. U žebříčku alb bude vypsáno pořadí, jméno alba, jméno interpreta a hodnocení v procentech.

Příloha 9 (žebříčky)

## **2.4 Administrace**

Administrace slouží na přidávání informací do databáze přes přívětivější uživatelské prostředí než jakým je phpMyAdmin.

Do ní bude mít přístup více lidí a díky přehlednému rozmístění to zvládne i méně zdatný uživatel.

Pro přihlášení do administrace jsem vybral HTTP autentizaci, z důvodu její jednoduchosti. Přihlašovací údaje jsou napevno nastaveny v kódu, pokud tedy nedojde k zadání přesných přihlašovacích údajů, je přístup nemožný.

### **2.4.1 Kategorie výpis**

#### **2.4.1.1 Výpis interpretů**

Výpis interpretů nabízí velmi podobný přehled jako v uživatelské části. Tato část však slouží také k editaci a k rychlému přidání alba k interpretovi. Vypisovat můžeme 20, 40, 80 nebo 120 interpretů na jednu stránku. Opět i zde funguje řazení.

#### **2.4.1.2 Výpis alb**

Výpis alb nabízí velmi podobný přehled jako v uživatelské části. Tato část však slouží k editaci alb. Vypisovat můžeme 20, 40, 80 nebo 120 alb na jednu stránku. Také tady funguje řazení.

#### **2.4.1.3 Výpis žánrů**

Ve výpisu žánrů uvidíte ty, které jsou v databázi a můžete je upravit nebo smazat.

## **2.4.2 Kategorie přidávání**

### **2.4.2.1 Přidávání interpretů**

V administraci je možnost přidání interpreta. Při přidávání interpreta zadáváte tyto údaje interpret (název interpreta), interpret [seo] (název interpreta bez diakritiky a speciálních znaků), stát (původ odkud pochází kapela či interpret), účinkující (seznam členů kapely oddělené čárkou), založení a zánik (rok vzniku a zániku, případně nového vzniku), popis (delší textový popis), obrázek (jeho velikost se změní po nahrání).

Příloha 10 (přidávání interpretů)

### **2.4.2.2 Přidávání alb**

V administraci je možnost přidání alb. Při přidávání alb zadáváte tyto údaje id\_interpret (id interpreta), album (název alba), album\_a (název alba bez diakritiky a speciálních znaků), žánr 1 (výběr žánru), žánr 2 (výběr žánru), žánr 3 (výběr žánru), typ alba (výběr typu alba), vydavatel (vydávající společnosti oddělené čárkou), účinkující (členové skupiny podílející se na albu), hosté (interpreti hostující na albu), rok (rok vydání alba), datum vydání (ve formátu 2011-12-31), producent (producenti alba oddělené čárkou), seznam písniček (seznam písniček na albu), popis (delší textový popis), obrázek (upload obrázku).

Příloha 11 (přidávání alb)

### **2.4.2.3 Přidávání žánrů**

Jednoduché přidávání žánrů, pouze vyplníte název žánru a jeho verzi bez diakritiky a speciálních znaků.

Příloha 12 (přidávání žánrů)

## **2.4.3 Kategorie editace**

### **2.4.3.1 Editace interpretů**

V editaci interpretů můžete editovat veškeré údaje u interpretů. Vybrat zda interpret bude zobrazován či nebude. U interpreta vidíte zobrazenou diskografií a ihned je možná editace alba.

Příloha 13 (editace interpretů)

#### **2.4.3.2 Editace alb**

V editaci alb můžete editovat veškeré údaje u alb a změnit. Doplňit dříve neznámá data či opravit chyby, které vznikly při přidávání. Nastavit zda album bude zobrazováno či nikoliv.

Příloha 14 (editace alb)

#### **2.4.3.3 Editace žánrů**

V editaci žánrů můžete editovat žánry. Změnit jejich název nebo je smazat.

#### **2.4.3.4 Hitparáda**

V administraci si můžete navolit hitparádu alb. Slouží pro uveřejnění prodejnosti alb za poslední týden v České republice.

Stačí si alba postupně vybrat v databázi, další možnost je pouze uložení a hitparáda je ihned vidět na úvodní stránce.

Příloha 15 (hitparáda)

#### **2.4.4 Reindex žánrů**

Reindex žánrů slouží k přepisu hodnot id\_zanr, id\_zanr\_1, id\_zanr\_2 od jednotlivých alb do profilu interpreta. Tímto přepisem hodnot získáme přesné zařazení do jakého žánru interpret spadá.

## **2.5 Použité technologie**

Vybral jsem MySQL databázi z důvodu dřívější zkušenosti. Jako webový server mi posloužil Apache, který patří mezi nejoblíbenější. Volba PHP byla jasná jelikož nabízí dobrou provázanost s HTML a používal jsem ho již dříve.

JavaScript jsem použil k realizaci řazení a počtu výpisů na stránku. Funguje to, takže uživatel si vybere v select boxu požadovanou hodnotu a JavaScriptovou funkcí onchange se odešle formulář, který má nastavenou skrytou hodnotu, ta při odeslání formuláře určí jakou hodnotu uživatel zvolil. Po té se určená hodnota uloží jako session a vloží se do funkce, která řídí vypisování.

Použil jsem pouze jeden soubor CSS. Ve kterém jsou nadefinované všechny použité styly. CSS nabízí možnost jednoduché editace a změny v případě potřeby. Během programování jsem používal inline CSS, které jsem po odladění problémů přesunul právě do již zmíněného souboru CSS.

### **2.5.1 Session**

Permanentní síťové spojení mezi klientem a serverem, zahnující výměnou paketů. Session se v HTTP předává dvěma nejčastějšími způsoby v URL nebo jako HTTP cookie (používá se pro identifikaci uživatele). [17]

### **2.5.2 Optimalizace**

Web je optimalizovaný pro rozlišení 1024 x 768, které patří i v dnešní době mezi nejvíce používané. Z hlediska uživatelské přístupnosti jsem aplikaci optimalizoval pro webové prohlížeče Safari, Chrome, IE8 a Firefox. Plná podpora novějších verzí Internet Explorer je v plánu do budoucna. I přes minimální užití JavaScriptu je k optimálnímu používání potřeba mít ho aktivovaný.

### **2.5.3 SEO**

O SEO se dá napsat velké množství textu. Existují desítky možná i stovky agentur, které se zabývají touto problematikou. V aplikaci jsem se zaměřil na příjemné URL adresy. Vytvořil jsem je přepisováním URL pomocí .htaccess.

Tyto „hezké“ URL adresy vyhledávače vyhodnocují o poznání lépe a nehrozí, že se vyhledávač ztratil mezi proměnnými ? &.

Základním předpodkladem pro správnou optimalizaci je vyplnění metatagů : Title, Keyword, Description. Tyto údaje, zejména však Title a Description nesmí být duplicitní. Klíčová slova, na která chceme být ve vyhledávání na vyšších pozicích, by měla být uvedena nejen v nadpisech H1-H4, ale také v samotném obsahu textu. Zde je potřeba mít se na pozoru a brát v potaz, že tyto texty bude číst návštěvník webu a ne jenom vyhledávač. Kolikrát narazíme na stránky, které mají klíčových slov v popiscích až přespříliš a samotný text ve výsledku nedává smysl.

SEO optimalizace je dlouhodobého charakteru výsledky ve vyhledávačích se projeví kolikrát až po několika týdnech, proto se budu věnovat SEO optimalizaci a tvorbě zpětných odkazů do budoucna.

Rozdíl v URL adrese:

- ▲ <http://hudba.dccz.cz/?interpret=32>
- ▲ <http://hudba.dccz.cz/linkin-park>

## **2.6 Tvorba struktury databáze (new\_ihudba\_net)**

Další důležitou součástí je databáze. Ta je pro běžného uživatele skryta a většina z nich ani netuší, co vše umožňuje. Díky použití databáze lze zjednodušit případné úpravy.

Příloha 16 (diagram databáze)

### **2.6.1 Základní struktura databáze**

#### **2.6.1.1 Kategorie (menu\_kategorie)**

Rozdelení části menu\_kategorie:

- ▲ id\_kategorie (unikátní číslo kategorie)
- ▲ kategorie (jméno kategorie)
- ▲ kategorie\_a (jméno kategorie bez velkých a cizích znaků)
- ▲ title (titulek kategorie)
- ▲ keyword (klíčová slova kategorie)
- ▲ description (popis)
- ▲ pozice (pozice v menu)
- ▲ soubor (soubor, který otevřívá)
- ▲ zobrazovat (zda zobrazovat či nikoliv)

#### **2.6.1.2 Interpret (menu\_interpret)**

Rozdelení části menu\_interpret:

- ▲ id\_interpret (unikátní číslo interpreta)
- ▲ interpret (jméno interpreta)
- ▲ interpret\_a (jméno interpreta bez velkých a cizích znaků)
- ▲ zanry (druh žánrů)
- ▲ stat (původ)
- ▲ ucinkujici (členové kapely)
- ▲ vznikzanik (rok vzniku a zániku kapely)

- ▲ popis (delší popis interpreta)
- ▲ hlasovani\_pocet (počet hlasování)
- ▲ hlasovani\_celkem (hlasování)
- ▲ hlasovani (hlasování)
- ▲ oblibenost (celková oblíbenost)
- ▲ count (kolik lidí má interpreta v oblíbených)
- ▲ soubor (jaký soubor zpracovává)
- ▲ zobrazovat (zda zobrazovat či nikoliv)

#### **2.6.1.3 Album (menu\_album)**

Rozdělení části menu\_album:

- ▲ id\_album (unikátní číslo alba)
- ▲ id\_interpret (přiřazení alba k interpretovi)
- ▲ id\_zanr (id žánru)
- ▲ id\_zanr\_2 (id druhého žánru)
- ▲ id\_zanr\_3 (id třetího žánru)
- ▲ album (název alba)
- ▲ album\_a (název alba bez velkých a cizích znaků)
- ▲ typ\_album (druh alba z menu\_typ\_album)
- ▲ rok (rok vydání alba)
- ▲ producent (producenti alba)
- ▲ vydavatel (vydavatel alba)
- ▲ ucinkujici (členové kapely, co se podíleli na vzniku)
- ▲ hoste (hosté, co se podíleli na vzniku)
- ▲ tracklist (seznam písniček na albu)
- ▲ popis (delší popis alba)

- ▲ hlasovani\_pocet (počet hlasování)
- ▲ hlasovani\_celkem (hlasování)
- ▲ hlasovani (hlasování)
- ▲ oblibenost (celková oblíbenost)
- ▲ count (kolik lidí má album v oblíbených)
- ▲ zobrazovat (zda zobrazovat či nikoliv)

#### **2.6.1.4 Typ album (menu\_typ\_album)**

Rozdělení části menu\_typ\_album:

- ▲ id\_typalbum (unikátní číslo druhu alba)
- ▲ typalbum (název druhu alba)

#### **2.6.1.5 Druh žánrů (menu\_zanr)**

Rozdělení části menu\_zanr:

- ▲ id\_zanr (unikátní číslo žánru)
- ▲ zanr (název žánru)
- ▲ zanr\_a (název žánru bez velkých písmen a cizích znaků)
- ▲ zobrazovat (zda zobrazit či nikoliv)

#### **2.6.1.6 Uživatelé (menu\_user)**

Rozdělení části menu\_user:

- ▲ id\_user (unikátní číslo uživatele)
- ▲ nick (přezdívka)
- ▲ jmeno (jméno uživatele)
- ▲ prijmeni (příjmení uživatele)
- ▲ session (proměnná na identifikaci uživatele)
- ▲ ip (ip adresa posledního přihlášení)
- ▲ lasttime (čas posledního přihlášení)

- ▲ email (e-mailová adresa uživatele)
- ▲ heslo (uživatelské heslo)
- ▲ prava (práva uživatele)
- ▲ aktivace (zda je účet aktivován či nikoliv)

## **2.6.2 Zbylá struktura databáze**

### **2.6.2.1 Hodnocení interpret (menu\_hodnoceni\_interpret)**

Rozdělení části menu\_hodnoceni\_interpert:

- ▲ id\_hodnoceni (unikátní číslo hodnocení)
- ▲ id\_interpret (unikátní číslo interpreta)
- ▲ id\_user (unikátní číslo uživatele)
- ▲ datum (datum hlasování)
- ▲ hodnoceno (jakou hodnotou hodnoceno)

### **2.6.2.2 Hodnocení album (menu\_hodnoceni\_album)**

Rozdělení části menu\_hodnoceni\_album:

- ▲ id\_hodnoceni (unikátní číslo hodnocení)
- ▲ id\_album (unikátní číslo alba)
- ▲ id\_user (unikátní číslo uživatele)
- ▲ datum (datum hlasování)
- ▲ hodnoceno (jakou hodnotou hodnoceno)

### **2.6.2.3 Komentáře interpret (menu\_komentare\_interpret)**

Rozdělení části menu\_komentare\_interpret:

- ▲ id\_komentar (unikátní číslo komentáře)
- ▲ id\_interpret (unikátní číslo interpreta)
- ▲ id\_user (unikátní číslo uživatele)
- ▲ text (text komentáře)

- ▲ datum (datum)
- ▲ ip (číslo ip adresy)
- ▲ ip\_name (jméno poskytovatele)
- ▲ stav (zobrazeno či nikoliv)

#### **2.6.2.4 Komentáře alba (menu\_komentare\_alba)**

Rozdělení části menu\_komentare\_album:

- ▲ id\_komentare (unikátní číslo komentáře)
- ▲ id\_album(unikátní číslo album)
- ▲ id\_user (unikátní číslo uživatele)
- ▲ text (text komentáře)
- ▲ datum (datum)
- ▲ ip (číslo ip adresy)
- ▲ ip\_name (jméno poskytovatele)
- ▲ stav (zobrazeno či nikoliv)

## **2.7 Programování**

### **2.7.1 Použité programy**

Během práce na hudební databázi jsem používal FTP klienta Cyberduck, html editor Smultron, bitmapový grafický editor Pixelmator, internetové prohlížeče Safari, Chrome a Firefox. OpenOffice.org posloužil ke tvorbě textového dokumentace.

#### **2.7.1.1 FTP klient**

Cyberduck patří mezi oblíbené FTP klienty. Jedná se o multiplatformního klienta, který nabízí příjemné ovládání a spoustu efektivních funkcí. Nastavíte si v jakém programu se mají otevírat soubory s danou příponou. V mého případě šlo o editor Smultron a asociaci přípon php. Po editaci souboru ho stačí jen uložit a on se automaticky nahraje na FTP. Právě v tom je jeho rychlostní výhoda oproti např. Total Commander.

#### **2.7.1.2 Textový editor**

Smultron patří mezi nejoblíbenější textové editory pro Mac OS X. Nabízí velmi jednoduché ovládání a výjimečnou provázanost se systémem.

#### **2.7.1.3 Grafický editor**

Pixelmator patří mezi levné a velmi kvalitní grafické editory pro Mac OS X. V malém programu se skrývá velké množství funkcí, ne nadarmo se mu říká levnější Photoshop. Na svou nízkou cenu nabízí obrovské množství funkcí a stal se jedním z velmi populárních programů pro operační systém Mac OS X.

#### **2.7.1.4 Internetové prohlížeče**

Na testování hudební databáze posloužili moderní, multiplatformní webové prohlížeče jako Chrome, Safari a Firefox. Firefox jsem používal kvůli doplňku Web Developer Toolbar, který pomáhal řešit případné problémy při programování. Safari a Chrome nabízejí stejně jádro, proto optimalizace pro ně byla mnohem jednodušší.

### **2.7.1.5 Kancelářské balíky**

Pro textovou dokumentaci skvěle posloužil zadarmo dostupný OpenOffice.org, který funguje naprosto bez problémů a je velmi rychlý. Občasné problémy se daly snadno vyřešit díky velmi rozsáhlé komunitě.

### **2.7.2 Použité SQL dotazy**

- a) SELECT (používal jsem pro výběr dat z databáze a při různém řazení)
- b) LIMIT (pro omezení počtu vybraných dat z databáze)
- c) INSERT (nejčastěji jsem používal v uživatelské administraci, slouží pro vkládání nových dat do databáze)
- d) UPDATE (používal jsem pro editaci dat v databázi)
- e) DELETE (pro smazání dat z databáze)

#### **2.7.2.1 Ukázka SQL dotazů**

Ukázka SQL dotazů předpokládá ošetření vstupních proměnných před samotným vykonáním dotazu.

- a) `SELECT * FROM `menu_interpret` where 1 and interpret_a = '$_GET[menu]'`
- b) `SELECT * FROM `menu_interpret` order by id_interpret desc limit 12`
- c) `INSERT INTO `menu_zanr` (`id_zanr`, `zanr`, `zanr_a`, `zobrazovat`) VALUES ('$index', '$_POST[zanr]', '$_POST[zanr_a]', '1')`
- d) `UPDATE `menu_zanr` SET `zanr` = '$_POST[zanr]', `zanr_a` = '$_POST[zanr_a]', `zobrazovat` = '$_POST[zobrazovat]' where `id_zanr` = '$_GET[id]' LIMIT 1`
- e) `DELETE FROM `menu_zanr` where `id_zanr` = '$_GET[id]'`

### **2.7.3 Použité cykly**

- a) For (pokaždé se provede první příkaz, po té se provede druhý, pokud je roven pravdě, tak pokračuje a v případě, že bude roven nepravdě vypíše se třetí příkaz)
- b) While (opakování dokud je výraz roven pravdě)
- c) If (zjištění zda zadaná funkce je pravdivá)

### 2.7.3.1 Ukázka použití cyklů

```
a) <? /*Stránkování @$str je počet stránek*/
    for($i=0;$i<=$str;$i++) { ?>
<a href=".//interpreti/<?if ($i=="0") echo ""; else echo "page-$i/";?>">
<?echo $i+1;?>
</a>
<?}?>

b) <? /*Výpis brzo vycházejících cd*/
$datetime = date("Y-m-d");
$sqlinterpret=mysql_query("SELECT * FROM `menu_album`, `menu_interpret`
WHERE 1 and
(`menu_album`.`id_interpret` = `menu_interpret`.`id_interpret`) and
`menu_album`.`datum_vydani` >= '$datetime'
order by `datum_vydani` asc LIMIT 0 , 10");
while ($z=mysql_fetch_array($sqlinterpret)):
{
echo "<div class=\"blok_brzo_prodej\">
<div class=\"album\">
<a href=".//$z[interpret_a]/$z[album_a]/">
$z[interpret] - $z[album]
</a>
</div>
<div class=\"datum\">
<a href=".//$z[interpret_a]/$z[album_a]/">
<small>".$z[datum_vydani]."</small>
</a>
</div>
</div>";
}
endwhile; /*Konec výpisu*/
echo "</div><hr class=\"clear\" /><div class=\"dole\">Brzy v
prodeji</div>"
?>

c) if (empty($_SESSION['radit'])){
    session_register('radit');
    $_SESSION['radit'] = 1;
}
```

### 2.7.4 Použité logické operátory

- AND (pokud jsou dvě podmínky, musejí platit obě)
- OR (pokud jsou dvě podmínky, musí platit alespoň jedna z nich)

#### 2.7.4.1 Ukázka použití logických operátorů

```
if (isset($_POST[nastranu]) and ($_POST[nastranu]=="4" or  
$_POST[nastranu]=="20" or $_POST[nastranu]=="40" or  
$_POST[nastranu]=="80" or $_POST[nastranu]=="120" ))  
{  
    session_register('limit');  
    $_SESSION['limit'] = $_POST[nastranu];/*Uložit do session promenné  
    limit*/  
}  
else {  
    session_register('limit');  
    $_SESSION['limit'] = 20; /*odeslaná jiná hodnota než je povoleno  
    nastavíme 20 záznam */  
}
```

## **3 Závěr**

### **3.1 Výsledek práce**

Během programování aplikace jsem si značně vylepšil znalosti PHP a v budoucnu se programování v PHP budu určitě věnovat.

Byla to zajímavá změna oproti dřívějším jednodušším stránkám v PHP, které jsem do této doby dělal ([www.ubytovanihluboka.cz](http://www.ubytovanihluboka.cz)). Největší zábavou pro mě bylo navrhování loga, jelikož grafika patří mezi mou oblíbenou část práce s počítačem. Velké množství času jsem strávil tvorbou struktury databáze, ale nakonec jsem splnil vše. Výsledkem mé práce je aplikace, která má velmi velké předpoklady k tomu stát se populární.

### **3.2 Přínos projektu**

Jsem velmi rád, že se moje nápady konečně staly reálnými. Hudební databáze, tak jak jsem jí naprogramoval já, snad bude přinášet potřebné informace a uživatelé s ní budou spokojeni.

Ohlasy od testovacích uživatelů byly zatím velmi dobré. Doufám, že se moje hudební databáze stane zajímavým prostředkem pro získávání informací o hudebním světě. Proto jsem se rozhodl, že se hudební databázi budu věnovat i dále a budu pokračovat v rozšiřování obsahu a zdokonalovaní její funkčnosti. Optimalizaci pro další webové prohlížeče a SEO. Už v této době mám v hlavě spoustu nápadů, které v horizontu několika měsíců do databáze přidám.

## **4 Zdroje**

### **4.1 Citace**

[1] Datum: 18-03-2011

Wikipedia.org: World Wide Web

URL: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/World\\_Wide\\_Web](http://cs.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web)>

[2] Datum: 24-02-2011

Wikipedia.org: SEO

URL: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Search\\_Engine\\_Optimization](http://cs.wikipedia.org/wiki/Search_Engine_Optimization)>

[3] Datum: 24-02-2011

Wikipedia.org: HTML

URL: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/HTML>>

[4] Datum: 01-02-2011

Wikipedia.org: PHP

URL: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/PHP>>

[5] Datum: 01-02-2011

Wikipedia.org: ASP

URL: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/ASP>>

[6] Datum: 21-03-2011

Wikipedia.org: JavaScript

URL: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Javascript>>

[7] Datum: 26-02-2011

Wikipedia.org: Kaskádové styly

URL: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Kaskadove\\_styly](http://cs.wikipedia.org/wiki/Kaskadove_styly)>

[8] Datum: 9-02-2011

Wikipedia.org: SQL

URL: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/SQL>>

[9] Datum: 22-02-2011

Wikipedia.org: MySQL

URL: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Mysql>>

[10] Datum: 05-02-2011

Wikipedia.org: phpMyAdmin

URL: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/PhpMyAdmin>>

[11] Datum: 20-03-2011

Wikipedia.org: PostgreSQL

URL: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/PostgreSQL>>

[12] Datum: 21-03-2011

Wikipedia.org: phpPgAdmin

URL: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/PhpPgAdmin>>

[13] Datum: 21-03-2011

Wikipedia.org: Apache HTTP Server

URL: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Apache\\_HTTP\\_Server](http://cs.wikipedia.org/wiki/Apache_HTTP_Server)>

[14] Datum: 28-03-2011

Wikipedia.org: .htaccess

URL: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/.htaccess>>

[15] Datum: 07-03-2011

Wikipedia.org: Lighttpd

URL: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Lighttpd>>

[16] Datum: 23-03-2011

Wikipedia.org: MD5

URL: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/MD5>>

[17] Datum: 23-03-2011

Wikipedia.org: Session

URL: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Session>>

## 4.2 Použité internetové servery

[1] Datum: 21-03-2011

URL: <<http://www.php.net>>

[2] Datum: 13-03-2011

URL: <<http://www.jakpsatweb.cz>>

[3] Datum: 23-03-2011

URL: <<http://www.jaknaweb.com>>

#### **4.3 Použité ikony**

[1] Datum: 5-03-2011

URL: <[http://www.adpic.de/data/picture/detail/Schallplatte\\_168259.jpg](http://www.adpic.de/data/picture/detail/Schallplatte_168259.jpg)>

#### **4.4 Použité PHP třídy**

[1] Datum: 15-03-2011

class.phpmailer.php

URL: <<http://phpmailer.worxware.com/>>

## 5 Přílohy

### Příloha 1



### Příloha 2

Natalia Kills - Perfectionist Guano Apes - Bel Air Foo Fighters - Wasting Light The Wombats - This Modern Glitch Hugh Laurie - Let Them Talk Moby - Destroyed Lady Gaga - Born This Way Flogging Molly - Speed of Darkness Death Cab for Cutie - Codes and Keys Arctic Monkeys - Suck It and See	2011-04-01 2011-04-04 2011-04-12 2011-04-25 2011-05-09 2011-05-16 2011-05-23 2011-05-24 2011-05-31 2011-06-06	1. Avril Lavigne 2. R.E.M. 3. Lady Gaga 4. Avenged Sevenfold 5. Avenged Sevenfold 6. Avenged Sevenfold 7. Daft Punk 8. Linkin Park 9. Linkin Park 10. The Wombats	Goodbye Lullaby Collapse into Now Born This Way Sounding the Seventh Trumpet Avenged Sevenfold Sounding the Seventh Trumpet Discovery Meteora Hybrid Theory This Modern Glitch	Počet alb: 47 Počet interpretů: 100 Počet hodnocení interpretů: 702 Počet hodnocení alb: 114 Počet komentářů u interpretů: 4 Počet komentářů u alb: 4 Počet uživatelů: 11 Počet kategorií: 10 Počet žánrů: 25
---	--	--	---	---

Brzy v prodeji Hitparáda IFPI TOP 10 Statistika

### Příloha 3

Poslední přidaná alba

Flogging Molly Speed of Darkness [2011]	Arctic Monkeys Suck It and See [2011]	Moby Destroyed [2011]	Death Cab for Cutie Codes and Keys [2011]	The Wombats This Modern Glitch [2011]
Foo Fighters Wasting Light [2011]	Hugh Laurie Let Them Talk [2011]	Panic! at the Disco Vices & Virtues [2011]	Guano Apes Don't Give Me Names [2000]	Guano Apes Proud Like a God [1997]

## Příloha 5

iHudba.net - hudební databáze pro všechny

Přihlášený uživatel: necro  
Profil Nastavení Odhlásit se

Novinky Interpreti Alba Žebříček Uživatele Registrace Žánry

Interpreti

interpretů na stránku: 20 seřadit: Abecedně A-Z

<b>Avantasia</b>  Stát: Německo Hodnocení: 75 %	<b>Rusko</b>  Stát: UK Hodnocení: 50 %	<b>Katy B</b>  Stát: UK Hodnocení: 50 %	<b>Chase &amp; Status</b>  Stát: UK Hodnocení: 75 %
<b>Burial</b>  Stát: UK Hodnocení: 100 %	<b>James Blake</b>  Stát: UK Hodnocení: 75 %	<b>Samuel</b>  Stát: Švýcarsko Hodnocení: 100 %	<b>Flogging Molly</b>  Stát: USA Hodnocení: 75 %
<b>Arctic Monkeys</b>  Stát: UK Hodnocení: 100 %	<b>Moby</b>  Stát: USA Hodnocení: 75 %	<b>Death Cab for Cutie</b>  Stát: USA Hodnocení: 50 %	<b>The Wombats</b>  Stát: UK Hodnocení: 58 %

## Příloha 6

**Guano Apes**

Hodnocení: 92 %

**Členové:** Sandra Nasić, Dennis Poschwatta, Henning Rümenapp, Stefan Ude,  
**Žánr:** Alternative Rock,  
**Stát:** Německo  
**Historie:** 1994-2005, 2009-současnost

Guano Apes je německá hudební skupina hrající alternativní rock/metal. Jejich energický mix grunge a heavy metalu z nich dělá jednu z nejúspěšnějších německých skupin.

**Diskografie Guano Apes**

Bel Air [2011]  
 Don't Give Me Names [2000]  
 Proud Like a God [1997]

**Komentáře Guano Apes**

necro 21.03.2011 Jedna z nejlepších kapel jakou znám. Patřím mezi jejich fanoušky už od jejich vzniku.  
[Editovat komentář](#)

**Moje hodnocení:**

★★★★★ [Smazat hodnocení](#)

**Uživatelské hodnoty:**

necro - ★★★★★ 17.03.2011  
 veronique - ★★★★★ 18.03.2011  
 vanblackman - ★★★★★ 20.03.2011

## Příloha 7

The screenshot shows the iHUBA.net website interface. At the top, there's a navigation bar with links for Novinky, Interpreti, Alba, Žebříček, Uživatelé, Registrace, and Žánr. On the right side of the header, it says "Přihlášený uživatel: necro", "Profil Nastaveni", and "Odhlásit se". Below the header, there's a search bar with dropdown menus for "Počet alb na stránku" (set to 20), "Seřadit:" (sorted by "Abecedně A-Z"), and a "Novinky" button.

The main content area displays a grid of album covers. The first row includes:

- Flogging Molly - Speed of Darkness [2011] (Cover: FLOGGING MOLLY SPEED OF DARKNESS)
- Arctic Monkeys - Suck It and See [2011] (Cover: Arctic Monkeys Suck It and See)
- Moby - Destroyed [2011] (Cover: MOBY DESTROYED)
- Death Cab for Cutie - Codes and Keys [2011] (Cover: DEATH CAB FOR CUTIE CODES AND KEYS)
- The Wombats - This Modern Glitch [2011] (Cover: THE WOMBATS THIS MODERN GLITCH)

The second row includes:

- Foo Fighters - Wasting Light [2011] (Cover: FOO FIGHTERS WASTING LIGHT)
- Hugh Laurie - Let Them Talk [2011] (Cover: HUGH LAURIE LET THEM TALK)
- Panic! at the Disco - Vices & Virtues [2011] (Cover: PANIC! AT THE DISCO VICES & VIRTUES)
- Guano Apes - Don't Give Me Names [2000] (Cover: GUANO APES DON'T GIVE ME NAMES)
- Guano Apes - Proud Like a God [1997] (Cover: GUANO APES PROUD LIKE A GOD)

## Příloha 8

The screenshot shows a detailed view of a Guano Apes album page. At the top, it says "Guano Apes Don't Give Me Names".

Album details:

- Rok vydání: 2000
- Producent: Wolfgang Stach, Fabio Trentini, Guano Apes
- Vydavatel: BMG, Supersonic Records
- Členové: Sandra Nasić, Dennis Poschwatta, Henning Rümenapp, Stefan Ude
- Hosté:

Tracklist:

1. Innocent Greed
2. No Speech
3. Big in Japan
4. Money & Milk
5. Living in a Lie
6. Dödel Up
7. I Want It
8. Heaven
9. Mine All Mine
10. Too Close to Leave
11. Gogan
12. Anne Claire

On the right side, there's a large image of a guinea pig with the text "GUANO APES don't give me names". Below it is a rating section with a yellow "88%" box, five star icons, and a "Moje hodnocení:" button. There's also a "Smazat hodnocení" link.

At the bottom left, there's a "Komentáře Don't Give Me Names" section with a comment from "necro" dated "20.03.2011" that reads: "Hodnocení tohoto alba je vcelku jednoduché! Jedno z nejlepších alb za posledních 20 let!"

At the bottom right, there's a "Uživatelé hodnotí album:" section showing two reviews with star ratings:

- necro - 21.03.2011 (5 stars)
- vanblackman - 20.03.2011 (4 stars)

## Příloha 9

Žebříček					
TOP 50 Interpretů		TOP 50 Alb			
1.	Pendulum	100 %	1.	Tron: Legacy (Soundtrack) od Daft Punk	100 %
2.	The Beatles	100 %	2.	Hybrid Theory od Linkin Park	92 %
3.	Gotthard	100 %	3.	A Thousand Suns od Linkin Park	92 %
4.	Arctic Monkeys	100 %	4.	Scream Aim Fire od Bullet for My Valentine	92 %
5.	Samael	100 %	5.	Avenged Sevenfold od Avenged Sevenfold	92 %
6.	Burial	100 %	6.	Viva la Vida or Death and All His Friends od Coldplay	92 %
7.	Hadouken!	92 %	7.	Homework od Daft Punk	92 %
8.	Massive Attack	92 %	8.	Discovery od Daft Punk	92 %
9.	Guano Apes	92 %	9.	Neon Bible od Arcade Fire	88 %
10.	Kosheen	92 %	10.	The Poison od Bullet for My Valentine	83 %
11.	Avenged Sevenfold	92 %	11.	Nightmare od Avenged Sevenfold	83 %
12.	Christina Aguilera	92 %	12.	Parachutes od Coldplay	83 %
13.	Radiohead	92 %	13.	Human After All od Daft Punk	83 %
14.	Coldplay	92 %	14.	Minutes to Midnight od Linkin Park	81 %
15.	Nirvana	92 %	15.	Meteora od Linkin Park	75 %
16.	Metallica	92 %	16.	Waking the Fallen od Avenged Sevenfold	75 %
17.	Michael Jackson	88 %	17.	The Suburbs od Arcade Fire	75 %
18.	Linkin Park	88 %	18.	A Rush of Blood to the Head od Coldplay	75 %
19.	Guns N' Roses	88 %	19.	Proud Like a God od Guano Apes	75 %
20.	Sonata Arctica	88 %	20.	Fever od Bullet for My Valentine	67 %
21.	Iron Maiden	88 %	21.	City of Evil od Avenged Sevenfold	67 %
22.	Sandra Nasić	88 %	22.	X&Y od Coldplay	67 %
23.	Adam Lambert	88 %	23.	The Fame Monster od Lady Gaga	63 %
24.	Aural Vampire	88 %	24.	One of the Boys od Katy Perry	63 %
25.	Finntröll	88 %	25.	Katy Hudson od Katy Perry	63 %
26.	Muse	83 %	26.	Don't Give Me Names od Guano Apes	63 %
27.	Daft Punk	83 %	27.	Teenage Dream od Katy Perry	58 %
28.	Róisín Murphy	83 %	28.	Collapse into Now od R.E.M.	58 %
29.	Dethklok	83 %	29.	Out of Ashes od Dead by Sunrise	50 %
30.	Bullet for My Valentine	83 %	30.	Sounding the Seventh Trumpet od Avenged Sevenfold	50 %

## Příloha 10

Přidat interpreta	
Interpret:	<input type="text"/>
Interpret [seo]:	<input type="text"/>
Žánry:	<input type="text"/>
Stát:	<input type="text"/>
Účinkující:	<input type="text"/>
Založení a zánik:	<input type="text"/>
Popis:	<input type="text"/>
Obrázek:	<input type="button" value="Choose File"/> no file selected
	<input type="button" value="Uložit"/>

### Příloha 11

**Přidat album**

Id interpreta:	
Album:	
Album_a:	
Žánr 1:	- není -
Zánr 2:	- není -
Zánr 3:	- není -
Typ album:	- není -
Vydavatel :	
Účinkující :	
Hosté :	
Rok:	
Datum vydání :	*format 2011-12-01
Producent:	
Tracklist:	
Popis:	
Obrázek :	<input type="button" value="Choose File"/> no file selected
<input type="button" value="Uložit"/>	

### Příloha 12

**Přidat žánr**

Žánr:	
Žánr [seo]:	
<input type="button" value="sekce"/>	

### Příloha 13

**Editace interpreta:**

Interpret :	Ajattara
Interpret_a :	ajattara
Žánry :	
Stát:	Finsko
Účinkující:	Pasi Koskinen, Vesa Wahlroos, Mynni Luukkainen, Juha Harju, Tc
Vznik a zánik :	1996-současnost
popis:	
Zobrazovat :	<input type="button" value="ANO"/>
<input type="button" value="Upravit"/> <input type="button" value="Smazat"/>	

## Příloha 14

**Upravit album**

ID Interpret :	70
Žánr 1:	Indie Rock
Žánr 2:	- není -
Žánr 3:	- není -
Album	Suck It and See
Album_a:	suck-it-and-see
Typ alba:	CD
Rok:	2011
Datum vydání:	2011-06-06
Producent:	James Ford
Vydavatel:	Warner Bros., Domino, EMI
Účinkující :	Alex Turner, Jamie Cook, Nick O Malley, Matt Helders
Hosté :	
Tracklist :	1. She's Thunderstorms 2. Black Treacle
Popis :	
Zobrazovat :	ANO

(Smazat) (Upravit)

## Příloha 15

Hitparáda : datum : 2011-03-23	
1.	Avril Lavigne – Goodbye Lullaby
2.	R.E.M. – Collapse into Now
3.	Lady Gaga – Born This Way
4.	Avenged Sevenfold – Sounding the Seventh Trumpet
5.	Avenged Sevenfold – Avenged Sevenfold
6.	Avenged Sevenfold – Sounding the Seventh Trumpet
7.	Daft Punk – Discovery
8.	Linkin Park – Meteora
9.	Linkin Park – Hybrid Theory
10.	The Wombats – This Modern Glitch

uložit

## Příloha 16

