

Zadání softwarového projektu

-

Hudební katalog

Motivace

Motivací softwarového projektu je vytvoření komerční webové aplikace - hudebního katalogu - sloužící pro organizaci, přehrávání a stahování skladeb od hudební společnosti, která bude aplikaci provozovat.

Hlavní rozdíly aplikace oproti alternativním řešením (např. Last.fm, SoundCloud, YouTube) jsou:

- pokročilé vyhledávání skladeb - umožnit snadnější vyhledání skladeb splňující dané kritéria:
 - přidávání volitelného počtu vlastností pro skladbu
 - vyhledávání skladeb kombinováním vlastností
 - dávkové stahování nalezených skladeb s možností manuálního výběru
- provoz aplikace v off-line režimu se synchronizací - současným trendem hudebních společností je poskytování kompletní databáze skladeb a příslušné aplikace vybraným klientům, kteří pak jsou nezávislí na internetovém provozu. Taková aplikace, ale musí umožnit synchronizaci lokální databáze s databází serveru. Ta bude probíhat ze strany lokální aplikace, která si po připojení k internetu automaticky stáhne změny od serveru a aplikuje je na lokální databázi.

Cíl projektu

Cílem projektu je implementovat webovou aplikaci s webovým administračním rozhraním, která bude mít níže popsané klíčové vlastnosti. Dále implementovat její off-line verzi, která bude lokálně přes webové rozhraní poskytovat stejné služby, jako veřejná aplikace pro přihlášeného uživatele. Tzn. procházení katalogu, vyhledávání, přehrávání a stahování písní. Důraz bude kladen na uživatelskou přívětivost a použitelnost.

Klíčové vlastnosti

- správa hudebních děl - skladeb, alb a jejich tvůrců
- vyhledávání
 - alb podle návěstí a základních kategorií
 - skladeb kombinováním definovaných vlastností
- přehrávání skladeb
 - vytváření playlistu
 - ochrana proti neoprávněnému stažení skladby
- multijazyčnost
 - celé aplikace
 - dat uložených v databázi
- stahování skladeb
 - pouze pro přihlášeného uživatele
 - dávkově nebo po jednotlivých skladbách
 - možnost volby formátu písňě
- lokální aplikace - rozšířená verze webové aplikace o
 - on-line synchronizaci dat
 - off-line běžné používání aplikace
- administrační rozhraní:
 - možnost vkládat nová a editovat stávající data
 - nahrávání nových hudebních souborů
 - správa uživatelů

Seznam nepodporovaných vlastností

- editace a konverze formátů skladeb
- platební systém (řeší provozovatel s klienty jinou cestou)

Použité technologie

- Java EE
- Apache Tomcat (JBoss)
- Spring Framework, Spring Webflow
- Hibernate
- XHTML, CSS, AJAX

Předpokládaný tým projektu

Vedoucí projektu

- RNDr. Michal Malohlava

Členové projektu

- Duga Radovan
- Fišer Karel
- Forch Jan
- Kacz Kristián

Harmonogram prací podle měsíců:

1. milestone: Seznámení s použitými technologiemi, konfigurace projektu, frontendové moduly katalog, vyhledávání, stahování, přehrávání. Nastylování frontendu. (2. měsíc)
2. milestone: Testování frontendu. Administrační moduly přidávání a editace dat, konverze hudebních dat, správa uživatelů. Nastylování administrace. (4. měsíc)
3. milestone: Testování administrace, synchronizace lokální aplikace. (6. měsíc)
4. milestone: Celkové testování, nasazení, psaní dokumentace. (8. měsíc)
5. milestone: Dokončení projektu. (9. měsíc)