

Soukromá knihovna
Semestrální projekt na předmět X33EJA

Petr Ondřejíček, Šimon Šťastný
FEL ČVUT v Praze

March 4, 2011

Část I

Software Requirements

Specification

Tento oddíl dokumentu popisuje stručně chování požadované od systému a obsahuje též seznam funkčních požadavků na navrhovaný systém pro malou osobní knihovnu. Uvedené popisy požadavků nejsou v této verzi dokumentu definitivní a slouží pouze jako nástin pro budoucí popis požadavků. Detaily jednotlivých požadavků bude v budoucnu doplněny podle potřeby. Jednotlivé požadavky jsou doplněny UML modely pro USE CASE (případy užití). Detailní scénáře jednotlivých případů užití zatím nebyly konzultovány.

1 Celkový popis systému

Systém pro malou knihovnu bude používán v domácím prostředí pro osobní účely. Jedná se v podstatě o evidenci knih a jejich vypůjček známým a kamarádům. Systém tedy nebude pracovat jako v klasické knihovně, bude značně omezen na funkcích tak aby vyhovoval svému poslání a byl co možná nejjednodušší, aby se uživatel netopil ve zbytečných funkcích, které v domácím prostředí nebudou použitelné.

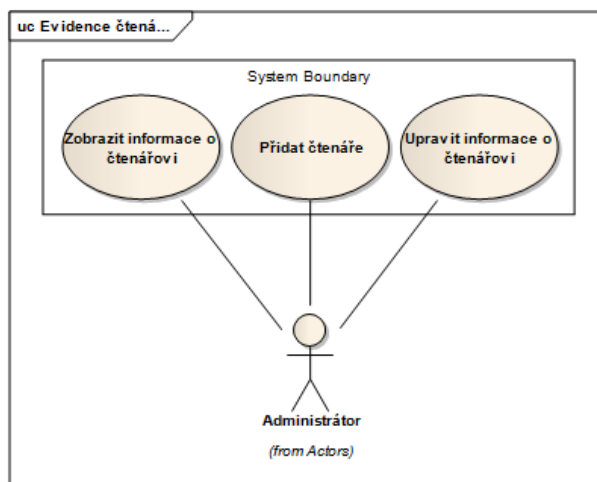
Systém by měl v základu umožňovat evidenci čtenářů, tedy osob kterým budou moci být knihy propůjčeny, evidenci autorů knih, evidenci knižních titulů a jejich výtisků (dále je pro jednoduchost budeme nazývat svazky jak je v knihovním prostředí zvykem). Pro potřeby třídění a úplnosti též zavedeme kategorie knih a vydavatele.

Systém by též měl nějakým způsobem být schopen po definované době (výpůjční lhůtě) odeslat čtenáři e-mailem upomínku, že zapoměl vrátit knihu. Mechanismus spouštění a odesílání bude specifikován později, v této fázi projektu nejsme schopni určit přesné technické řešení.

2 Požadavky na systém

2.1 Evidence čtenářů

Systém bude administrátorovi umožňovat správu čtenářů. U čtenáře evidujeme jeho jméno, příjmení a kontaktní e-mail. U kontaktního e-mailu by bylo vhodné aby byla udržována aktuální adresa. Systém by měl umožňovat zasílání upomínek na nevrácené knihy přímo čtenářům. Pokud bude e-mailová adresa na čtenáře neaktuální, pochopitelně si upomínku nepřečte.



2.1.1 Přidat čtenáře

Administrátor bude moci přidat do systému čtenáře.

2.1.2 Zobrazit informace o čtenářovi

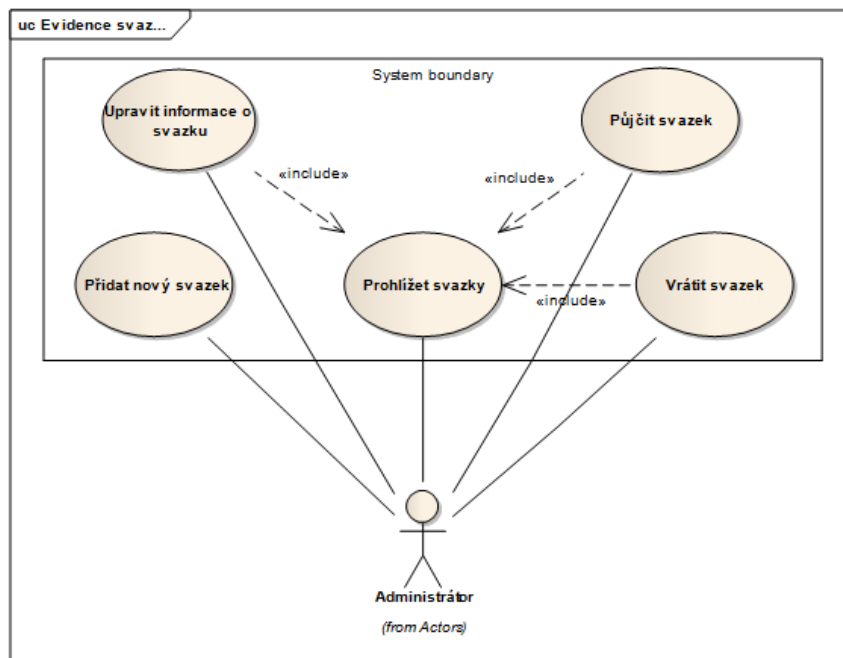
Administrátor si bude moci zobrazit informace o čtenářovi, jeho komentáře k titulům a historii jeho výpůjček.

2.1.3 Upravit informace o čtenářovi

Administrátor může změnit informace o čtenářovi.

2.2 Evidence svazků

Systém bude administrátorovi umožňovat správu a půjčování svazků. U svazků evidujeme titul, jeho je svazek výtiskem.



2.2.1 Přidat nový svazek

Administrátor může přidat do systému nový svazek. Buďto k vybranému titulu, nebo se odpovídající titul vytvoří.

2.2.2 Prohlížet svazky

Administrátor nebo čtenář si může prohlížet seznamy svazků.

2.2.3 Upravit informace o svazku

Administrátor může upravit informace o svazku.

2.2.4 Půjčit svazek

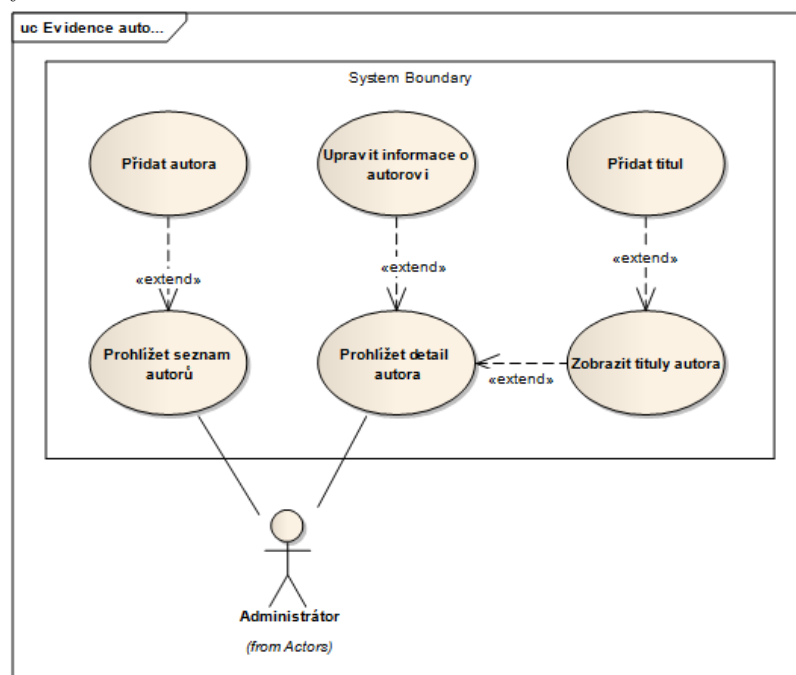
Administrátor může zaznamenat, že byl konkrétní svazek zapůjčen některému ze čtenářů. Pokud je svazek zapůjčen delší než definovanou výpůjční lhůtu, je čtenáři zaslána e-mailová upomínka na kontaktní e-mailovou adresu.

2.2.5 Vrátit svazek

Administrátor může zaznamenat, že byl svazek čtenářem navrácen zpět do knihovny.

2.3 Evidence autorů

Systém bude administrátorovi umožňovat evidenci autorů. U autorů budeme evidovat jejich jméno. Systém bude u autora též schopen zjistit jím napsané knihy v systému.



2.3.1 Přidat nového autora

Administrátor může přidat do systému nového autora.

2.3.2 Prohlížet autory

Administrátor může prohlížet seznam autorů.

2.3.3 Prohlížet detail autora

Administrátor může prohlížet detail autora.

2.3.4 Upravit informace o autorovi

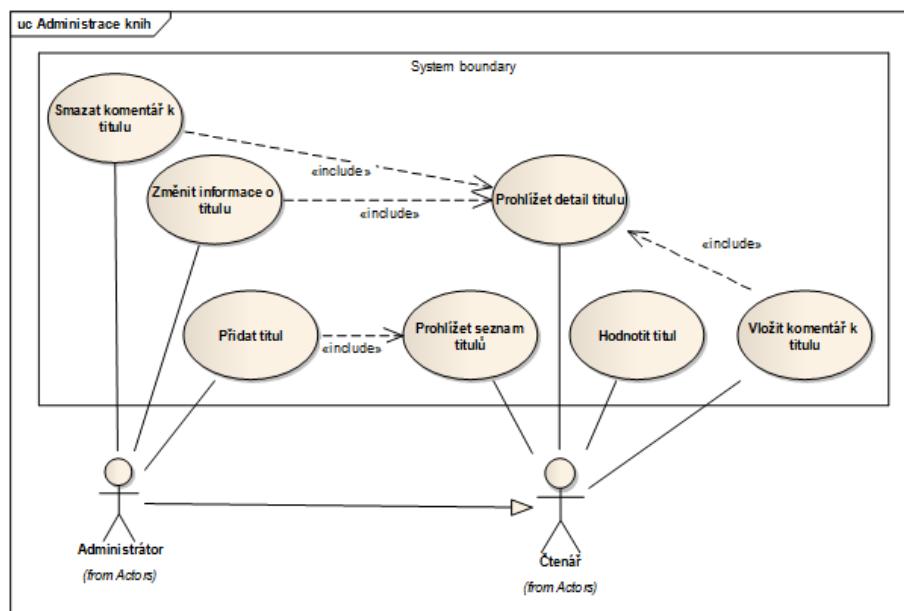
Administrátor může upravovat informace o autorovi.

2.3.5 Zobrazit tituly autora

Administrátor může prohlížet seznam titulů autora.

2.4 Administrace knih

Systém bude umožňovat správu knižních titulů. I titulu budeme evidovat jméno v originále, kategorii knihy, ISBN, číslo vydání, vydavatele, autora, počet stránek a stručný popis knihy.



2.4.1 Přidat titul

Administrátor může do systému přidat knižní titul.

2.4.2 Prohlížet seznam titulů

Administrátor nebo čtenář může prohlížet seznam titulů v databázi, řadit je dle roku vydání, kategorie, autora, hodnocení.

2.4.3 Prohlížet detail titulu

Administrátor nebo čtenář může prohlížet detail titulu, budou zde zobrazeny výše uvedené informace, komentáře uživatelů a níže popsané ohodnocení titulu.

2.4.4 Upravit informace o titulu

Administrátor může upravovat detail titulu.

2.4.5 Hodnotit titul

Systém bude umožňovat hodnocení titulu čtenáři. Čtenář bude mít možnost ohodnotit knižní titul hodnocením od 0 do 10 bodů. Na detailu titulu se poté bude zobrazovat průměrné hodnocení od všech čtenářů.

2.4.6 Vložit komentář k titulu

Administrátor nebo čtenář může vkládat komentář k titulu.

2.4.7 Smazat komentář k titulu

Administrátor může smazat libovolný komentář k titulu.

2.5 Evidence kategorií

Systém bude umožňovat správu kategorií, které se používají pro třídění knih.

2.5.1 Přidat kategorii

Administrátor může přidat kategorii.

2.5.2 Smazat kategorii

Administrátor může smazat kategorii.

2.6 Evidence vydavatelů

Systém bude umožňovat správu vydavatelů, které se používají pro třídění knih.

2.6.1 Přidat vydavatele

Administrátor může přidat vydavatele.

2.6.2 Smazat vydavatele

Administrátor může smazat vydavatele.

Část II

Datový model

Tento oddíl dokumentu popisuje vyhotovený datový model navrhovaného systému. Součástí dokumentu je doménový slovník a ER model databáze.

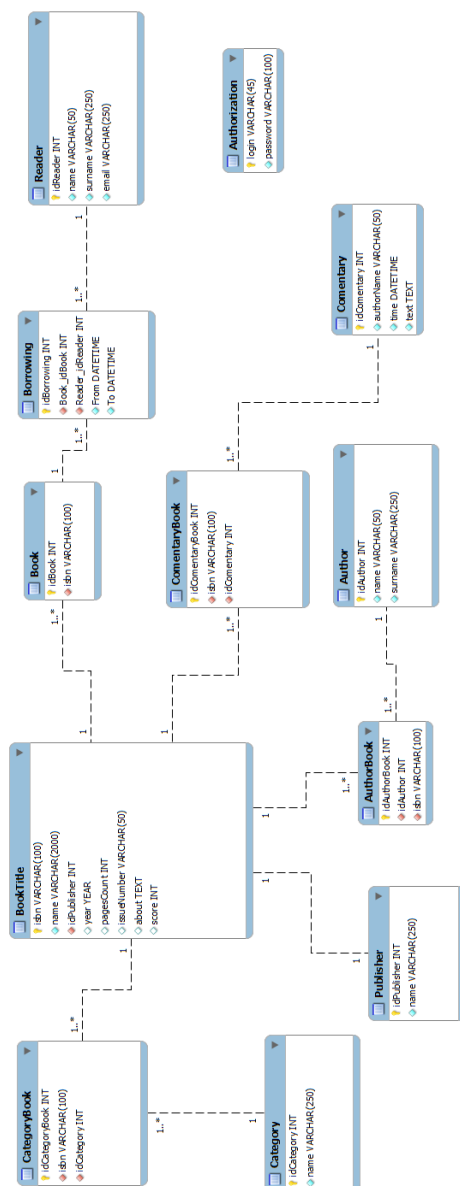
3 Doménový slovník

Vzhledem k tomu, že datový model je v anglickém jazyce, rozhodli jsme se jako dodatek přiložit doménový slovník, který obsahuje v českém i anglickém jazyce pojmy, kterými se model zabývá.

- Library Unit – knihovní jednotka, svazek, výtisk
- Book Title – knižní titul
- Charge Out – absenční výpůjčka
- Reader – čtenář
- Publisher – vydavatel
- Author – autor
- Category – kategorie
- Commentary – komentář

4 Entity-Relationship Model

Zde je zobrazen ER model navrhovaného systému.



Obsah

I	Software Requirements Specification	1
1	Celkový popis systému	2
2	Požadavky na systém	3
2.1	Evidence čtenářů	3
2.1.1	Přidat čtenáře	3
2.1.2	Zobrazit informace o čtenářovi	3
2.1.3	Upravit informace o čtenářovi	3
2.2	Evidence svazků	4
2.2.1	Přidat nový svazek	4
2.2.2	Prohlížet svazky	4
2.2.3	Upravit informace o svazku	4
2.2.4	Půjčit svazek	4
2.2.5	Vrátit svazek	5
2.3	Evidence autorů	5
2.3.1	Přidat nového autora	5
2.3.2	Prohlížet autory	5
2.3.3	Prohlížet detail autora	5
2.3.4	Upravit informace o autorovi	5
2.3.5	Zobrazit tituly autora	6
2.4	Administrace knih	6
2.4.1	Přidat titul	6
2.4.2	Prohlížet seznam titulů	6
2.4.3	Prohlížet detail titulu	6
2.4.4	Upravit informace o titulu	6
2.4.5	Hodnotit titul	7
2.4.6	Vložit komentář k titulu	7
2.4.7	Smazat komentář k titulu	7
2.5	Evidence kategorií	7
2.5.1	Přidat kategorii	7
2.5.2	Smazat kategorii	7
2.6	Evidence vydavatelů	7
2.6.1	Přidat vydavatele	7
2.6.2	Smazat vydavatele	7
II	Datový model	8
3	Doménový slovník	9
4	Entity-Relationship Model	10