

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
Fakulta informačních technologií

ÚVOD DO SOFTWAREVÉHO INŽENÝRSTVÍ  
2014/2015

Projekt č. 3 – Model informačního systému

ZADÁNÍ Č. 24 – KNIHOVNA

# Zadání

## Knihovna

*„Vytvořte informační systém knihovny, který umožňuje čtenářům vyhledávat jednotlivé tituly podle autora/ů, názvu, ISBN, žánru, klíčových slov, atd. Každý titul může být v knihovně ve více výtiscích a může spadat do více žánrů (naučná, historická literatura, beletrie, ...). U každého autora je nutno uchovat základní informace (jméno, příjmení, datum narození/úmrtí, jeho literární styl-žánr, ...). Systém bude umožňovat spravovat informace jak o zaměstnancích knihovny, tak o jejich čtenářích. Systém umožňuje čtenářům rezervovat si jednotlivé tituly. Čtenář si může vypůjčit či rezervovat více titulů najednou, přičemž rezervace se provádí na titul, zatímco výpůjčka na konkrétní výtisk. Pokud některý z titulů není vrácen v termínu, je čtenáři udělena pokuta. U jednotlivých výpůjček je zaznamenán údaj o tom, který z knihovníků výpůjčku vytvořil a kdo ji uzavřel (převzal vrácené knihy). Systém také disponuje funkcí pro zasílání upomínek - před/po vypršení termínu výpůjčky.“*

# Model případů užití



## Detaily případů užití

Identifikátor	UC05		
Název	upravit záznam		
Popis	Knihovník <b>K</b> změní údaje o konkrétní knize, případně o jiné položce nacházející se v katalogu.		
Priorita	1 = vysoká	Frekvence	několikrát měsíčně
Vstupní podmínky	Knihovník <b>K</b> je přihlášen do systému.		
Výstupní podmínky	Systém změnil všechny požadované údaje u vybraného titulu <b>T</b> .		
Uživatelé	Knihovník <b>K</b>		
Základní posloupnost	Krok	Činnost	
	1	Případ užití začíná volbou „Upravit záznam“.	
	2	<b>K</b> zadá údaje pro identifikaci titulu <b>T</b> (je možno vyhledávat podle ISBN, názvu knihy, autora, žánru, klíčových slov...).	
	3a	<b>Jestliže</b> více záznamů vyhovuje zadaným kritériím: 3a.1 Systém nabídne všechny takové záznamy. 3a.2 <b>K</b> vybere jeden z nich (titul <b>T</b> ).	
	3b	<b>Jestliže</b> zadaným podmínkám nevyhovuje žádný záznam: 3b.1 Systém upozorní <b>K</b> na nastalou situaci a případ užití končí.	
	4	Systém vypíše všechny údaje, které se v databázi u titulu <b>T</b> vyskytují.	
	5	<b>K</b> vybere data, která chce změnit.	
	6	<b>K</b> zapíše nové informace.	
	7a	<b>Jestliže</b> nová data nevyhovují požadovanému formátu: 7a.1 Systém informuje <b>K</b> o nastalé situaci a případ užití končí.	
	7b	<b>Jestliže</b> jsou dané údaje v pořádku: 7b.1 Systém uloží změněná data a případ užití končí.	
Alternativní posloupnost	Krok	Činnost	
	2 až 6	<b>K</b> se může kdykoliv vrátit do hlavní nabídky programu.	
	3	<b>Jestliže</b> zadaným údajům vyhovuje pouze jeden titul, kroky 3a až 4 budou přeskočeny a dále se bude pracovat s titulem <b>T</b> .	
Poznámky	U již vyřazených titulů nemá smysl jakékoliv údaje měnit.		

Identifikátor	UC09		
Název	rezervovat knihu		
Popis	Čtenář Č si rezervuje titul T.		
Priorita	2 = střední	Frekvence	několikrát denně
Vstupní podmínky	Čtenář Č je přihlášen do knihovního systému.		
Výstupní podmínky	Čtenář Č si zarezervoval titul T.		
Uživatelé	Čtenář Č		
Základní posloupnost	Krok	Činnost	
	1	Případ užití začíná volbou „Vyhledat titul“.	
	2	Č napíše informace, podle kterých chce titul T vyhledat (lze zadat autora titulu, název, ISBN, žánr, nakladatelství, klíčová slova...).	
	3a	Jestliže zadaným podmínkám vyhovuje více záznamů: 3a.1 Systém nabídne všechny z těchto záznamů. 3a.2 Č vybere jeden z nich (titul T).	
	3b	Jestliže zadaným kritériím nevyhovuje žádný titul: 3b.1 Systém upozorní Č na nastalou situaci a případ užití končí.	
	4	Systém vypíše všechny údaje, které se v databázi u titulu T vyskytují.	
	5	Č vybere možnost „Rezervovat knihu“.	
	6a	Jestliže se titul T nachází v knihovně alespoň v jednom výtisku: 6a.1 Systém Č předá informaci, že je již možné si výtisk vypůjčit. 6a.2 Systém vypíše, do kdy je daná rezervace platná.	
	6b	Jestliže jsou všechny výtisky titulu T momentálně vypůjčeny: 6a.1 Systém Č informuje, že rezervace proběhla úspěšně. 6b.2 Č zvolí způsob, jakým chce být informován, jakmile bude možné si výtisk vyzvednout.	
	Alternativní posloupnost	Krok	Činnost
2 až 5		Č se může kdykoliv vrátit do hlavní nabídky programu.	
3		Jestliže zadaným údajům vyhovuje pouze jeden titul, kroky 3a až 3b budou přeskočeny a dále se bude pracovat s titulem T.	
Poznámky			

Identifikátor	UC17		
Název	odebrat čtenáře		
Popis	Vedoucí <b>V</b> nebo knihovník <b>K</b> odebere čtenáře <b>Č</b> ze systému.		
Priorita	3 = nízká	Frekvence	několikrát měsíčně
Vstupní podmínky	Vedoucí <b>V</b> nebo knihovník <b>K</b> je přihlášen do systému a čtenář <b>Č</b> zažádal o odebrání ze systému.		
Výstupní podmínky	Čtenář <b>Č</b> byl úspěšně odebrán ze systému.		
Uživatelé	Vedoucí <b>V</b> nebo knihovník <b>K</b>		
Základní posloupnost	Krok	Činnost	
	1	Případ užití začíná volbou „Vyhledat čtenáře“.	
	2	<b>V</b> nebo <b>K</b> zadá informace, podle kterých chce daného čtenáře <b>Č</b> vyhledat.	
	3a	<b>Jestliže</b> zadaným kritériím vyhovuje více čtenářů: 3a.1 Systém vypíše všechny tyto čtenáře. 3a.2 <b>V</b> nebo <b>K</b> vybere jednoho z nich, čtenáře <b>Č</b> .	
	3b	<b>Jestliže</b> zadaným podmínkám nevyhovuje žádný čtenář: 3b.1 Systém upozorní <b>V</b> nebo <b>K</b> na nastalou situaci a případ užití končí.	
	4	Systém vypíše všechny údaje, které se v databázi u čtenáře <b>Č</b> vyskytují.	
	5	<b>V</b> nebo <b>K</b> vybere možnost „Odebrat čtenáře“.	
	6	Systém vypíše stav všech aktuálních výpůjček.	
	7a	<b>Jestliže</b> má <b>Č</b> nějakou nevrácenou výpůjčku: 7a.1 Systém vypíše detaily těchto výpůjček a nabídne zaslání upomínky. 7a.2 Případ užití končí.	
	8a	<b>Jestliže</b> má <b>Č</b> nějakou neuhrazenou pokutu: 8a.1 Systém vypíše detaily o této pokutě a nabídne zaslání upomínky. 8a.2 Případ užití končí.	
	9	Údaje o <b>Č</b> jsou odstraněny ze systému.	
Alternativní posloupnost	Krok	Činnost	
	2 až 8	<b>V</b> nebo <b>K</b> se může kdykoliv vrátit do hlavní nabídky programu.	
	3	<b>Jestliže</b> zadaným údajům vyhovuje pouze jeden čtenář, kroky 3a až 3b budou přeskočeny a dále se bude pokračovat se čtenářem <b>Č</b> .	
Poznámky	Jestliže byl problém čtenáře odstranit a vícekrát nereagoval na upomínku, je možno o něm uchovat záznam a při případné opětovné registraci tuto žádost zamítnout.		

# ER diagram

