

Univerzita Pardubice – Fakulta elektrotechniky a informatiky

Semestrální práce z IDAS a IWWW

Databázová část

Matěj Trkal
8.12.2009

KAPITOLA 1:	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA	3
PODKAPITOLA 1:	ZVOLENÉ TÉMA	3
PODKAPITOLA 2:	URČENÍ FUNKCE DATABÁZE	3
KAPITOLA 2:	E-R DIAGRAM	4
KAPITOLA 3:	POPIS TABULEK A JEJICH ATRIBUTŮ	6
KAPITOLA 4:	POPIS A SYNTAXE POUŽITÝCH DATABÁZOVÝCH OBJEKTŮ	8
PODKAPITOLA 1:	FUNKCE	8
PODKAPITOLA 2:	TRIGERY	8
PODKAPITOLA 3:	PROCEDURY	8
PODKAPITOLA 4:	SEKVENCE	8

Kapitola 1: Základní charakteristika

Podkapitola 1: Zvolené téma

Pro semestrální práci jsem si zvolil tvorbu filmové databáze v plánovaném rozsahu asi 5 tabulek. Bohužel rozsah se výrazně zvětšil postupným zjišťováním návazností a potřeb dělení a zachování základních norem.

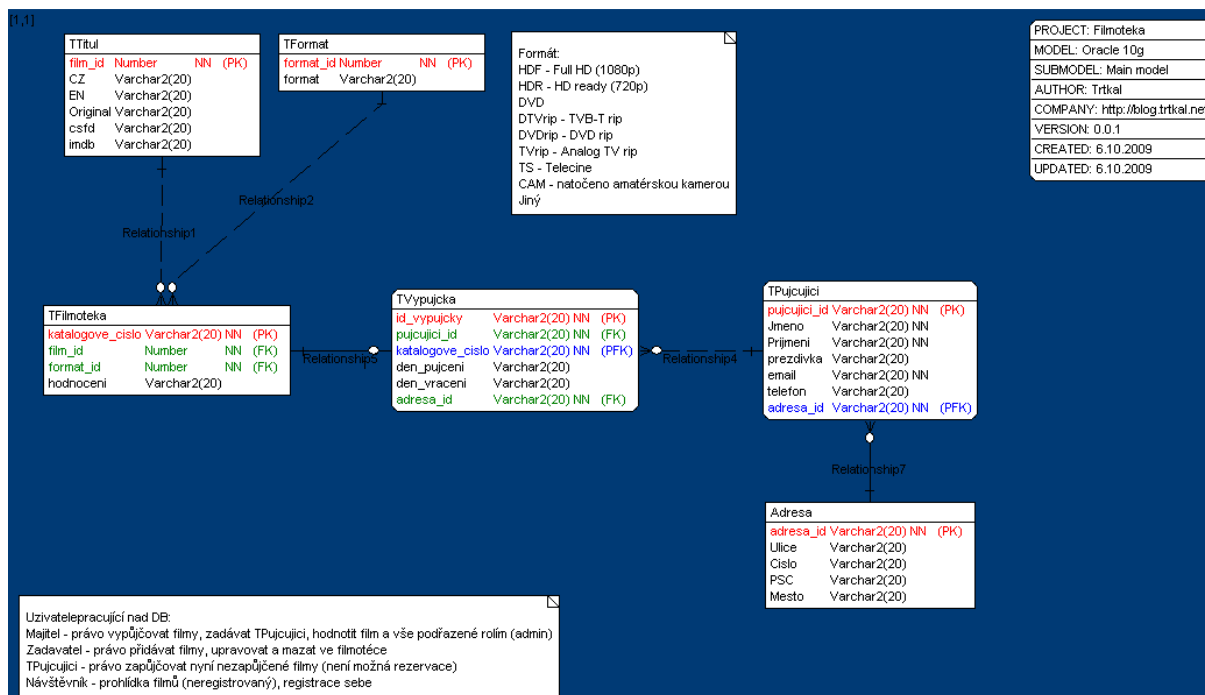
Podkapitola 2: Určení funkce databáze

Databáze má sloužit pro jednoho uživatele vlastního domácí filmotéku. Vlastník je hodný a tedy umožňuje svým známým výpůjčku jeho filmů, Je tedy do jisté míry implementována i půjčovna.

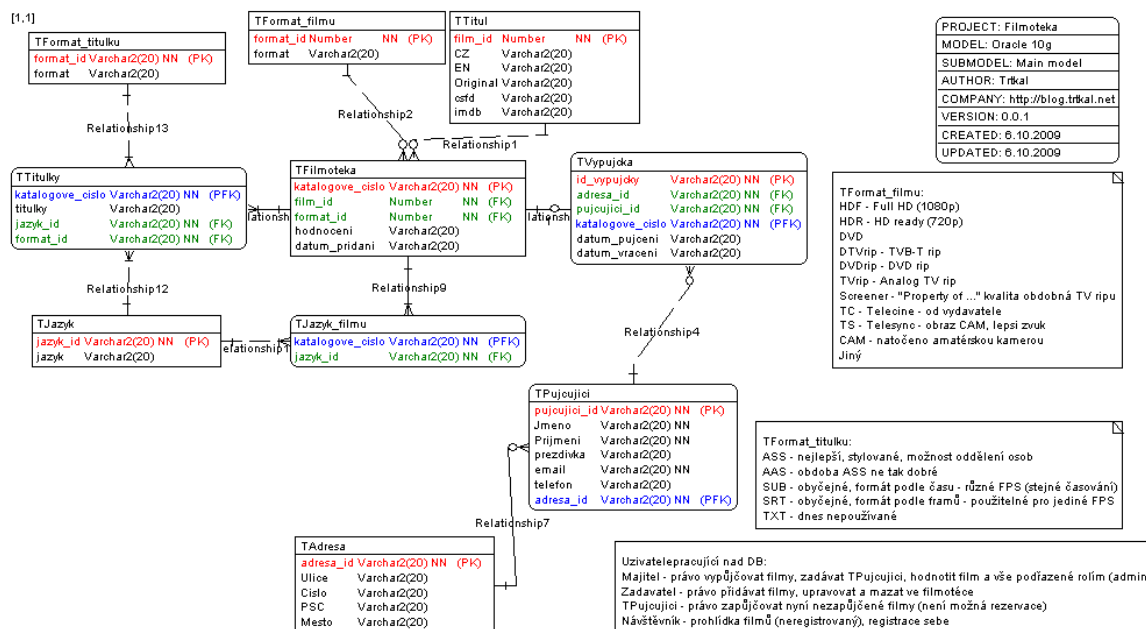
Jelikož vlastník využívá více fyzických úložišť filmů a filmy má často i vícekrát v různém formátu a jazycích, musí databáze pojmout i tyto požadavky. Z tohoto hlediska byla ve výsledku databáze navržena jako robustnější a odděluje od sebe jednotlivé tituly a nadále pak jednotlivé filmy umístěné na nějakém médiu.

Kapitola 2: E-R Diagram

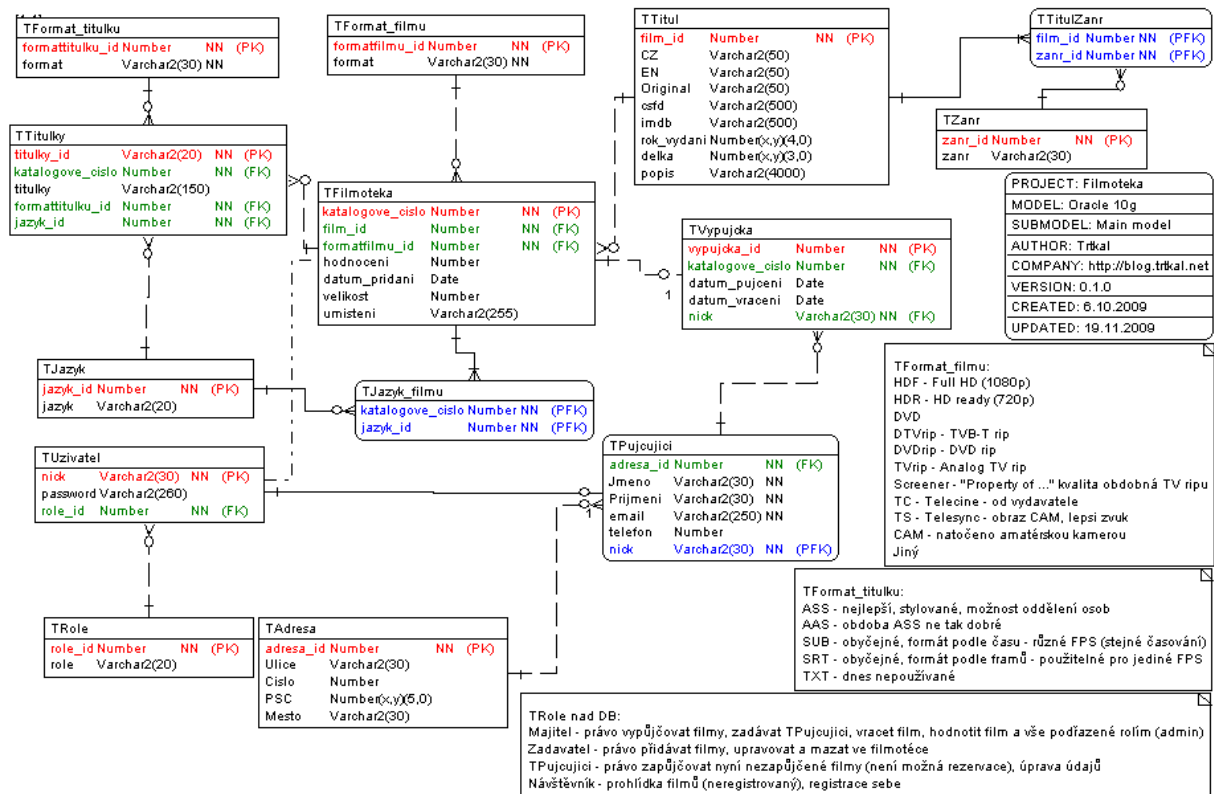
Základní návrh databáze Oracle se postupně vyvinul do značně většího modelu, než se kterým se podle zadání a návrhu počítalo.



Obrázek 1 Předpokládaný rozsah databáze



Obrázek 2 Postup vývoje databázové struktury



Obrázek 3 Finální podoba struktury tabulek

Kapitola 3: Popis tabulek a jejich atributů

TZanr

Název atributu	Vlastnosti a typ	Popis
zanr_id	Number [PK]	ID žánru filmu
Zanr	Number	Textový popis žánru

TTitulZanr

Název atributu	Vlastnosti a typ	Popis
film_id	Number [PFK]	ID žánru filmu
zanr_id	Number [PFK]	ID titulu filmu

TFormat_filmu

Název atributu	Vlastnosti a typ	Popis
formatfilmu_id	Number [PK]	ID formátu filmu
format	Varchar(30) [NN]	Textový popis formátu filmu

TFormat_titulku

Název atributu	Vlastnosti a typ	Popis
formattitulku_id	Number [PK]	ID formátu titulků
format	Varchar(30) [NN]	Textový popis formátu titulků

TJazyk

Název atributu	Vlastnosti a typ	Popis
jazyk_id	Number [PK]	ID jazyku filmu a titulků
jazyk	Varchar(20) [NN]	Textový popis jazyku

TTitulky

Název atributu	Vlastnosti a typ	Popis
titulky_id	Number [PK]	ID titulků filmu
katalogove_cislo	Number [FK]	Katalogové číslo filmu
titulky	Varchar2(150) [NN]	Název titulků
formattitulku_id	Number [FK]	ID formátu titulků
jazyk_id	Number [FK]	ID jazyku titulků

TJazyk_filmu

Název atributu	Vlastnosti a typ	Popis
katalogove_cislo	Number [PFK]	Katalogové číslo filmu
jazyk_id	Number [PFK]	ID jazyku filmu

TRole

Název atributu	Vlastnosti a typ	Popis
role_id	Number [PK]	ID role uživatelů
Role	Varchar(20) [NN]	Textový popis role uživatelů

TUzivatel

Název atributu	Vlastnosti a typ	Popis
Nick	Varchar(30) [PK]	Přezdívká uživatele
password	Varchar(260) [NN]	Heslo uživatele (šifrované pomocí SHA1 + MD5)
role_id	Number [FK]	ID role uživatelů

TTitul

Název atributu	Vlastnosti a typ	Popis
film_id	Number [PK]	ID titulu filmu
CZ	Varchar2(50)	Český název titulu
EN	Varchar2(50)	Anglický název titulu
Original	Varchar2(50) [NN]	Originální název titulu
Csfd	Varchar2(500)	Odkaz na filmovou databázi ČSFD.cz
Imdb	Varchar2(500)	Odkaz na filmovou databázi imdb.com
rok_vydani	Number(4,0) [NN]	Rok vydání titulu
Delka	Number(3,0) [NN]	Délka titulu
Popis	Varchar2(4000)	Krátký popis titulu

TAdresa

Název atributu	Vlastnosti a typ	Popis
adresa_id	Number [PK]	ID adresy půjčujícího
Ulice	Varchar2(3 [NN]	Název ulice půjčujícího
Cislo	Number [NN]	Číslo popisné
PSC	Number(5,0) [NN]	PSC
Město	Varchar2(30)	Město půjčujícího (<i>duplicitní údaj díky PSC</i>)

TPujcujici

Název atributu	Vlastnosti a typ	Popis
adresa_id	Number [FK]	ID adresy půjčujícího
Jmeno	Varchar2(30) [NN]	Jméno půjčujícího
Prijmeni	Varchar2(30) [NN]	Příjmení půjčujícího
email	Varchar2(250) [NN]	Email půjčujícího
telefon	Number	Telefon půjčujícího
Nick	Varchar2(30) [PFK]	Přezdívka uživatele, který patří k půjčujícímu

TVypujcka

Název atributu	Vlastnosti a typ	Popis
vypujcka_id	Number [PK]	ID výpůjčky
katalogove_cislo	Number [FK]	Katalogové číslo filmu
datum_pujceni	Date [NN]	Datum vypůjčení filmu
datum_vraceni	Date	Datum vrácení filmu
Nick	Varchar2(30) [FK]	Přezdívka uživatele, který patří k půjčujícímu

TFilmoteka

Název atributu	Vlastnosti a typ	Popis
katalogove_cislo	Number [PK]	Katalogové číslo filmu
film_id	Number [FK]	ID titulu filmu
formatfilmu_id	Number [FK]	ID formátu filmu
hodnoceni	Number	Hodnocení filmu majitelem (hvězdičky)
datum_pridani	Date [NN]	Datum přidání do filmotéky
velikost	Number	Velikost filmu na disku [MB]
umisteni	Varchar2(255)	Volitelný údaj o tom, kde se film nachází

Kapitola 4: Popis a syntaxe použitých databázových objektů

Podkapitola 1: Funkce

Podkapitola 2: Trigery

Podkapitola 3: Procedury

Podkapitola 4: Sekvence

OBRÁZEK 1 PŘEDPOKLÁDANÝ ROZSAH DATABÁZE	4
OBRÁZEK 2 POSTUP VÝVOJE DATABÁZOVÉ STRUKTURY.....	4
OBRÁZEK 3 FINÁLNÍ PODOBA STRUKTURY TABULEK.....	5