

Slovenská technická univerzita

Fakulta informatiky a informačných technológií

Ilkovičova 3, 842 19 Bratislava 4

Marcel Furucz

Databázové systémy

Projekt, iterácia 1

Študijný program: Informatika

Ročník: 2.

Predmet: **Databázové systémy**

Ak. rok: 2015/16

1.Zadanie

Eulerov kôň

Aplikácia slúži ako simulácia databázy určenej pre hru typu nakupovanie a predávanie tovaru a jeho rozvážanie po galaxii.

Ponúka dva pohľady:

- Administrátora hry, schopného modifikovať herný svet
- Pilota a jeho interakciu so svetom v rámci jeho okolia a jeho lode-

2.Scenáre:

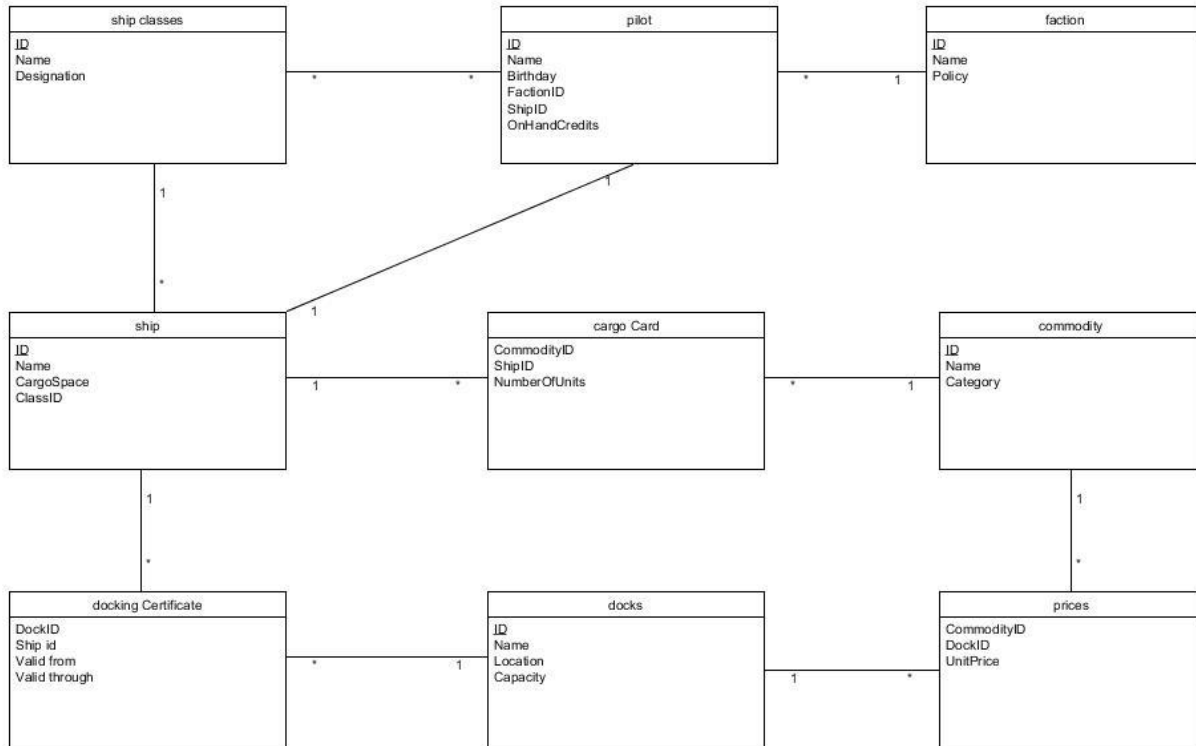
- Vytvorenie nového záznamu
 - Z administrátorovho okna vytvorenie nového pilota
 - Z administrátorovho okna vytvorenie novej lode
 - Z administrátorovho okna vytvorenie nového docku
 - Z okna pilota je možnosť nakupovať nové produkty
- Aktualizácia existujúceho záznamu
 - Z okna pilota je možnosť predávať produkty ktoré vlastní
 - Z okna pilota je možnosť vymeniť lode
- Vymazanie záznamu
 - Z okna pilota je možnosť predat' všetky produkty ktoré vlastní
- Zobrazenie prehľadu vaicerých záznamov
 - Počas navigácie oknom administrátora sa v spodnej časti okna aktualizujú záznamy, podľa momentálneho objektu záujmu administrátora
 - Otvorenie pridávania pilotov zobrazí štatistiku momentálnych pilotov
 -
- Zobrazenie konkrétneho záznamu
 - Pri prihlasovaní pilota do svojho okna sa načítajú všetky jeho údaje
- Filtrovanie záznamov spĺňajúcich určité kritériá zadané používateľom
 - podľa prihláseného užívateľa sa mení obsah jeho lode, lokácia, jeho loď etc..

3.Vývojové prostredie aplikácie

Aplikácia bola vyvynutá v jazyku C# za pomoci kompilátora a vývojového prostredia Visual Studio Community 2015

4.Databáza

4.1 Logický model



Centrom aplikácie je pilot, v jeho tabuľke sú uložené osobné informácie a ukazovatele na jeho frakciu, kompetencie s rôznymi typmi lodí a jeho momentálnu loď

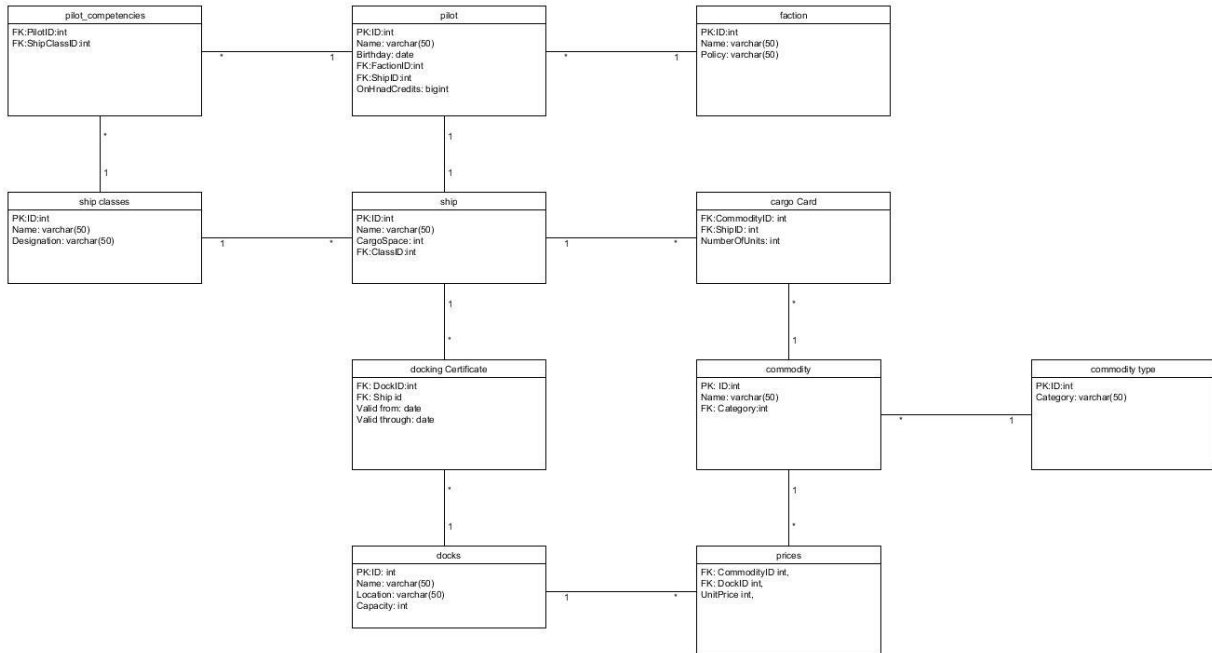
Lod' si uchováva jej konkrétne informácie a cez tabuľky nákladov a dokovacích certifikátov je možné zistiť jej momentálny náklad a dok, spolu s históriou navštívených dokov.

Doky si uchovávajú svoju lokáciu a kapacitu lodí, ukazujú na tabuľky cien a všetkých jeho certifikátov

Produkty sú napojené na cenovú tabuľku a tabuľku nákladov lodí

Tabuľka dokovacích certifikátov si pamätá všetky prítomnosti lodí v dokoch, aj po ich opustení cez dátové údaje vstupu a odchodu

4.1 Fyzický model



Oproti logickému modelu sú pridané cudzie kľúče, číselník a spojovaciu tabuľku.

4.3 Prostredie

Ako jazyk bolo použité Transact-SQL, ako server bol použitý Microsoft SQL Server 2014

Priložená je demo databáza v podobe init.sql a seed.sql, obsahujúca desiatku pilotov, prístavov

Ako jazyk bolo použité Transact-SQL, ako server bol použitý Microsoft SQL Server 2014.

5 Záver

Priložená je demo databáza v podobe init.sql a seed.sql, obsahujúca desiatku pilotov, prístavov a produktov.

