

DATABÁZOVÉ SYSTÉMY

Zadanie č. 33 - **Lékárna**

Projektová dokumentácia

Natália Bubáková

xbubak01

Klimecká Alena

xklime47

13. marca 2022

1 1. časť - Datový model (ERD) a model prípadov užitia

Pre realizáciu projektu z predmetu IDS sme si zvolili tému „Lékárna“, a teda vypracovali aktuálne zadanie číslo 33. Pri navrhovaní riešenia sme sa tiež inšpirovali vypracovaním rovnomenného zadania z už absolvovaného predmetu IUS.

Zmýšľanie pri modelovaní IS pre lekárňu a i samotné implementácie jeho modelov s ich popismi sú zachytené v časti 1.2 pre Use Case diagram a 1.3 pre Entity Relationship diagram.

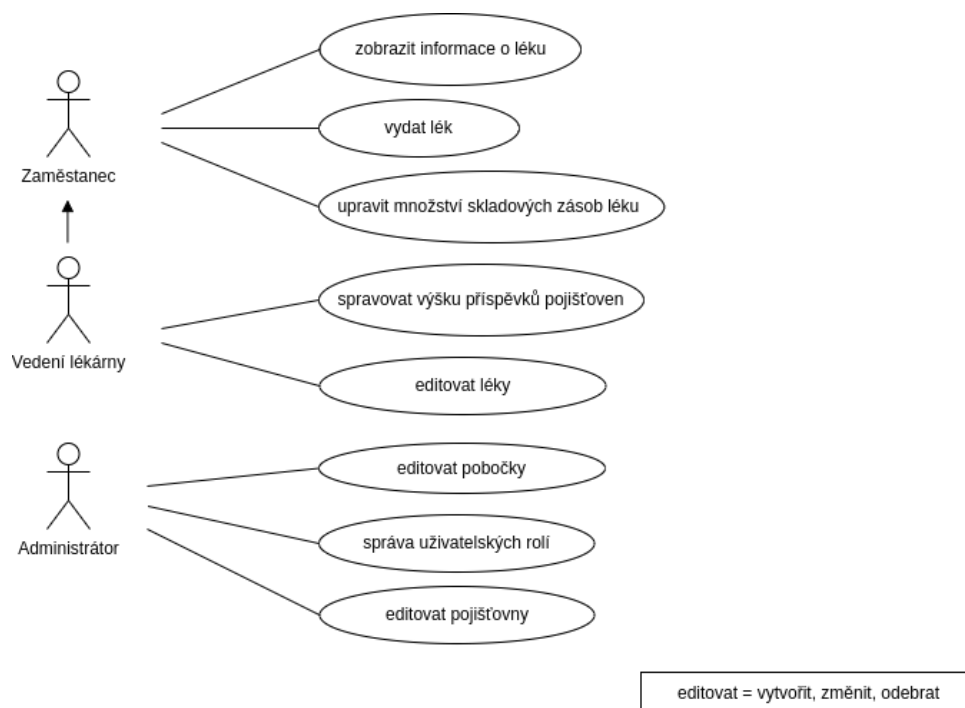
1.1 Zadanie

Projekt č.: 33
Název projektu: Lékárna
Zadání:

Vášim úkolem je vývoj IS lékárny. Lékárna vydává občanům léky jak na předpis, tak za hotové. U léků vydávaných na předpis může část ceny hradit zdravotní pojišťovna. Některé léky se vydávají pouze na předpis. Systém musí umožnit evidenci vydávaných léků, import příspěvků na léky od zdravotních pojišťoven (může se čas od času měnit), musí poskytovat export výkazů pro zdravotní pojišťovny a musí mít vazbu na skladové zásoby (vidět, zda požadovaný lék je na skladě). Léky jsou identifikovány číselným kódem či názvem.

1.2 Model prípadov užitia a jeho popis

Pri modelovaní IS lekárne sa dá dopracovať k jednoznačnému konceptu uzatvoreného systému slúžiacemu len pre evidenciu a správu liekov v rámci jednotlivých pobočiek lekárne. Systém sa síce nezameriava na konkrétnych zamestnancov ako na (jednoznačne identifikované) pobočky, ale stále treba rozoznať práva pre prehliadanie dát v rámci systému.



Obr. 1: Model prípadov užitia pre IS lekárne

Takto v Use Case diagrame 1 môžeme vidieť, že do IS majú prístup radoví zamestnanci pobočky lekárne s povolením základných úkonov v rámci ich náplne práce na konkrétnej pobočke. Ďalej do systému pristupuje i vedúci pobočky, ktorý dedí všetky úkony bežného zamestnanca a zároveň má práva navyše pri dôležitejších úkonoch, ktoré sa môžu sťahovať nie len na konkrétnu pobočku, ale aj celý systém. To sú napríklad úkony ako pridanie, odobranie a upravovanie jednotlivých liekov alebo upravovanie výšky príplatku nahlásaného z poisťovne. Tie sú teda dôležité a pomerne často ich treba spravovať. Naopak poslednému aktérovi tohto diagramu patria síce tiež veľmi významné, ale zriedka potrebné úkony. Administrátor teda nie je vo funkcii priameho zamestnanca pobočky lekárne, ale spravuje užívateľské role pre celý systém a spracúva zriedkavé zmeny v evidencii pobočiek a poisťovní.

1.3 Datový model a jeho popis

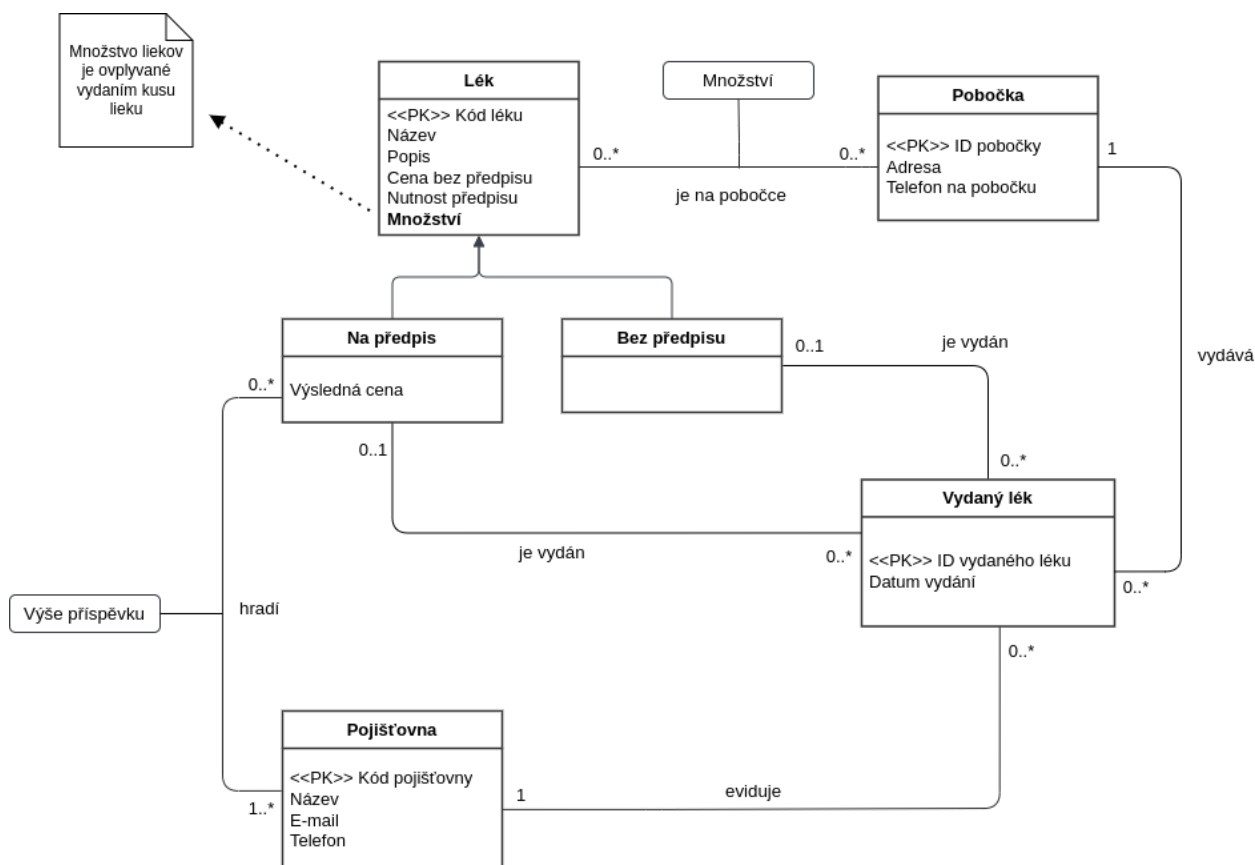
IS lekárne je poňatý ako jednotný informačný systém pre reťazec lekární, a teda umožňuje prístup jednotlivým pobočkám, čo možno sledovať i v ER diagrame 2. Entita pobočky lekárne tak eviduje len základne informácie o nej, ako je telefónne číslo a adresa. Zároveň tiež eviduje množstvo jednotlivých liekov, ktoré sa na pobočke nachádzajú. Takto zamestnanec pobočky prístupuje k atributu entity lieku - množstvo kusov lieku, a pri doložení skladových zásob tento údaj upraví.

Entita lieku je jednoznačne identifikovaná kódom daného druhu lieku, nesie tiež jeho názov, popis a základnú trhovú cenu. Ďalej je však špecializovaná na entitu lieku bez predpisu a lieku na predpis. Liek na predpis tým môže byť previazaný s poisťovňou, a tak výsledná cena tohto lieku je ovplyvnená výškou príspevku od poisťovne. U každého lieku sa vedie tiež či liek môže byť vydaný na predpis aj bez predpisu alebo práve len na predpis, teda či umožňuje väzbu k entite lieku bez predpisu. Tento jav by v praxi znamenal nemožnosť uskutočniť výdaj lieku bez predpisu (napr. zašednuté tlačítko).

Činnosťou zamestnanca lekárne pri výdaji kusu lieku je liek z oboch entít, či už na predpis alebo bez predpisu, ďalej evidovaný ako vydaný liek. Tým možno viesť evidenciu všetkých vydaných liekov, a to vydaných na predpis, bez predpisu a tiež podľa konkrétnych pobočiek, z čoho sa exportuje výkaz vydaných liekov na predpis pre poisťovňu na ekonomické účely.

Vydanie lieku tiež priamo vplýva na množstvo kusov lieku, teda po uskutočnení akcie vydania lieku sa každý kus odráta od množstva kusov liekov na pobočke.

V systéme sú jednotlivé zdravotné poisťovne, ktoré pripievajú na lieky na predpis, vedené pod entitou poisťovne cez jednoznačný identifikátor - kód poisťovne. Táto entita obsahuje len názov poisťovne a základné kontaktné údaje ako sú e-mail a telefónne číslo. Slúži len pre informačné účely pre zamestnancov lekárne.



Obr. 2: Dátový model pre IS lekárne