

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

Databázové systémy (IDS)

Dátový model (ERD) a model prípadov užitia
Zadanie č. 27: Banka

1 Zadanie

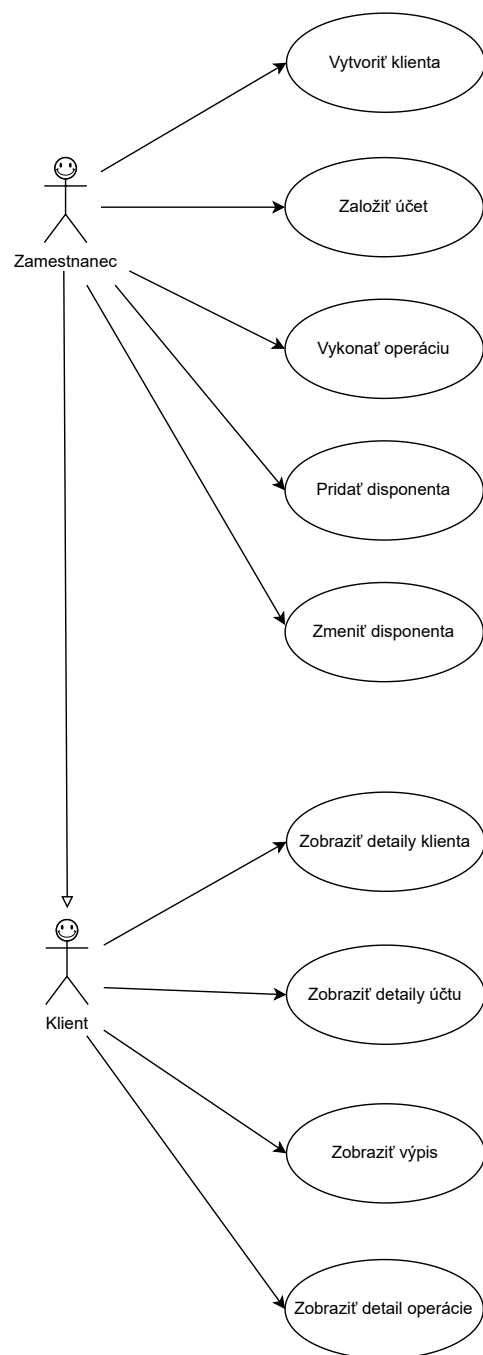
Navrhňte modul informačného systému banky pro správu účtů. Modul musí evidovat klienty, jejich účty a operace s nimi. Předpokládejte, že každý účet má jednoho vlastníka, ale s účtem může disponovat více osob, které určí vlastník. Operace zahrnují vklad na účet, výběr z účtu a převod na jiný účet (též či jiné banky). Systém musí ukládat informaci o všech operacích s účtem (kdo zadal, kdy, jaká operace a částka, kdo provedl). Se systémem vždy přímo komunikuje pouze pracovník banky. Systém musí také mimo jiné poskytovat výpis z účtu, který se posílá vlastníkově, tj. výpis všech operací s účtem za dané období.

2 Dátový model (ER diagram)

Náš datový model modeluje systém banky. Klient je reprezentovaný entitnou množinou identifikovanou jeho rodným číslem a obsahující všechny jeho osobní údaje. Entitná množina účtu je identifikovaná jeho číslem a obsahuje identifikaci (rodné číslo) klienta, který ho vlastní, zůstatek na účte a menu, v které je účet vedený. Každý klient může vlastnit jeden až mnoho účtů. Každý účet může být vlastněn právě jedním klientem. Zároveň může být klient disponentem žádného až mnoho účtů a účet může mít žádného až mnoho disponentů (rozdílných od vlastníka). Zamestnanec banky je definovaný vlastní entitnou množinou, kterou identifikuje osobní číslo zaměstnance a dále obsahuje jeho celé meno a pracovní pozici. Banková operace je reprezentovaná slabou entitnou množinou závislou na účte, kterou identifikuje její číslo. Entita operace obsahuje číslo klienta, který ji zadal, číslo zaměstnance, který ji vykonal, časový údaj o vykonání operace, částku, menu a stav (vykonaná/zamietnutá). Pri entite operácie je generalizácia/specializácia na jednotlivé typy operácií, ktoré ďalej obsahujú pre nich potrebné informácie. Typ operácie prevod sa ďalej špecializuje na prevod v rámci našej a banky a prevod do inej banky, kde sa ďalej uchováva kód druhej banky.

3 Model prípadov užitia

Model prípadov užitia má dvoch aktérov - klienta a zamestnanca banky. Klient si vie zobrazíť informácie o sebe, informácie o svojich účtoch/o účtoch s ktorými disponuje, dokáže si zobrazíť detaily operácií nad jeho účtami a dokáže si zobrazíť výpis z účtu vygenerovaný z údajov uchovávaných v systéme. Klient nedokáže meniť žiadne údaje. Zamestnanec banky dokáže vytvárať klientov, zakladať účty, vykonávať operácie na základe žiadosti klienta a pridávať a meniť disponentov účtu. Zamestnanec banky zároveň dokáže vykonávať všetky prípady užitia, ktoré môže vykonať klient.



Obr. 2: Model prípadov použitia