

Databázové systémy – Projekt 1.část

Dátový model (ERD), model případů užití
26. Banka

12. marca 2022

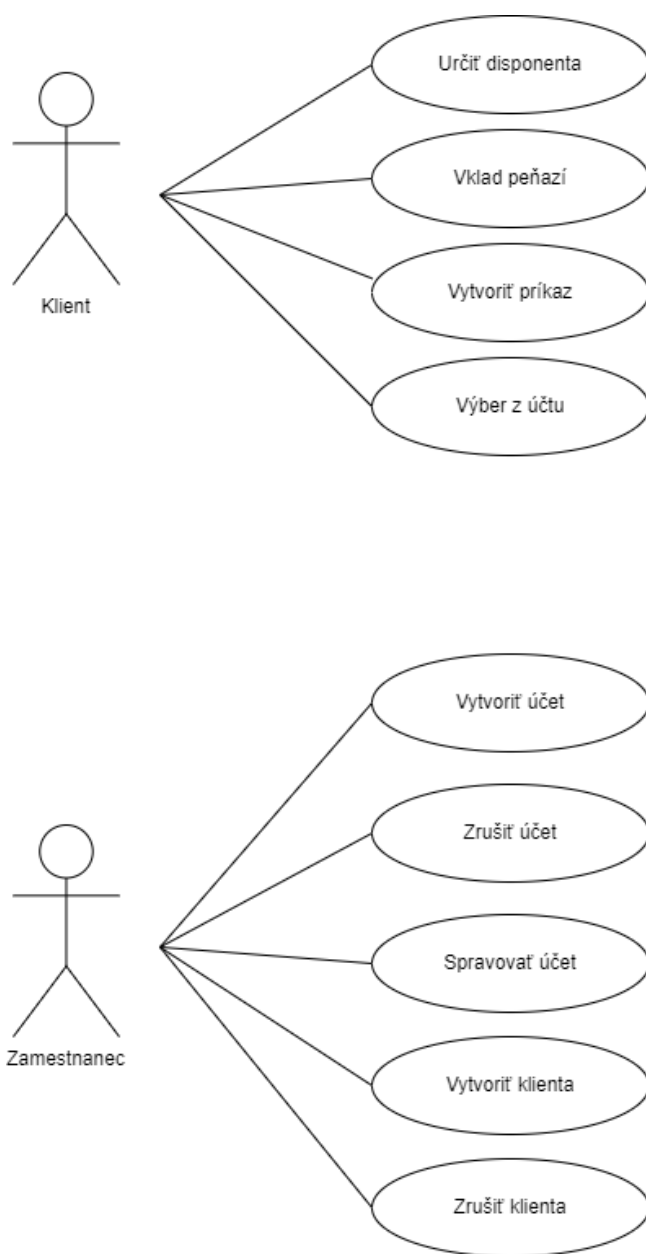
Patrik Sehnoutek (xsehno01)
Dalibor Králík (xkrali20)

1 Zadanie

Navrhnite modul informačného systému banky pre správu účtov. Banka poskytuje dva druhy účtom, sporiaci a bežný účet. O sporiacom účte bude v systéme informácia o úroku a o bežnom účte bude informácia o poplatku za vedenie účtu. O účte nesmú chýbať informácie ako číslo účtu, dátum založenia, zostatok a IBAN. Modul musí evidovať klientov, ich účty a operácie s nimi. Predpokladajte, že každý účet má jedného vlastníka, ale s účtom môže disponovať viacero osôb, ktoré určí vlastník. Disponent ma zadaný limit, s ktorým môže disponovať. Operácie zahŕňujú vklad na účet, výber z účtu a prevod na iný účet (rovnakej alebo inej banky) sú realizované pomocou bankového príkazu, o ktorom banka udržiava dáta, napríklad poradové číslo, dátum, čiastka a typ príkazu. Systém musí ukladať informácie o všetkých operáciách s účtom (kto zadal, kedy, aká operácia a čiastka, kto vykonal). So systémom vždy priamo komunikuje iba zamestnanec banky, ktorý môže vytvárať účty, rušiť účty, vytvárať nových klientov v systéme a rušiť klientov v systéme. O zamestnancovi bude v systéme evidované jeho základné informácie ako meno, priezvisko, bydlisko, kontaktné údaje a dátum narodenia. Systém musí tiež okrem iného poskytovať výpis z účtu, ktorý sa posiela vlastníkovi, tj. výpis všetkých operácií s účtom za dané obdobie.

2 Diagram prípadov užitia (Use Case Diagram)

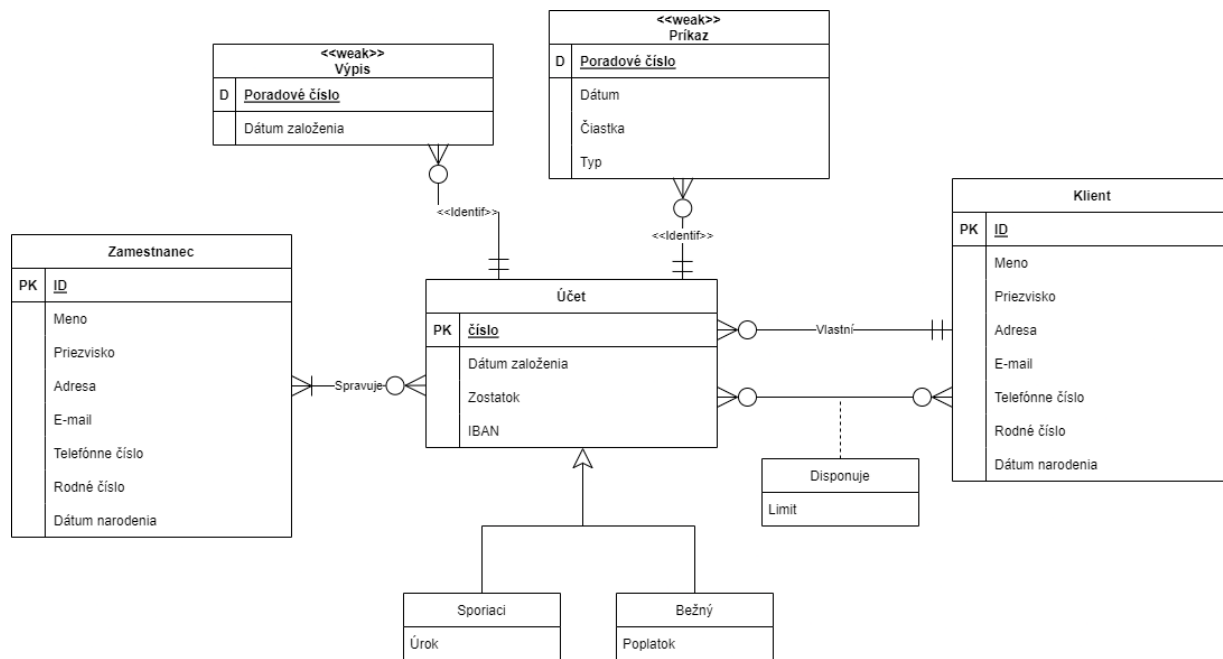
Model prípadov užitia pozostáva z dvoch užívateľov klienta a zamestnanca. Zamestnanec ako privilegovaný užívateľ má na starosti administratívu účtov klientov, čo v sebe zahŕňa vytváranie, rušenie a správu účtov. Taktiež je jeho úlohou zakladanie a rušenie účtov samotných klientov. Druhým užívateľom je klient, ktorý má právo určiť disponentov svojho účtu, vytvárať bankové príkazy a manipulovať so zostatkom na účte: vklad a výber financií.



Obr. 1: Diagram prípadov užitia (Use Case Diagram)

3 Dátový model (ERD)

Navrhnutý ER diagram obsahuje niekoľko silných a slabých entít. Entita **KLIENT** vlastní **ÚČET** a disponuje na ňom určitým limitom. Vlastníkom účtu môže byť iba jeden klient, ale disponovať ním môže niekoľko ďalších klientov, ktorých určí vlastník. Disponovanie s účtom v sebe zahŕňa tvorbu platobných **PRÍKAZOV** a možnosť **VÝPISU**, aby mal klient prehľad o zostatku a pohybe peňazí na účte. Tieto dve spomínané entity nemôžu existovať bez toho, aby mal užívateľ založený účet. Účet sa rozdeľuje na dva typy, **SPORIACI** a **BEŽNÝ**. Za bežný účet je vedený poplatok a sporiaci účet zahŕňa určitý úrok. Účet je spravovaný povereným **ZAMESTNANCOM** banky, ktorý môže mať na starosti niekoľko účtov.



Obr. 2: Dátový model (ERD)