

# **Moja karta**

Dátový model (2)

projekt na Databázy (2)

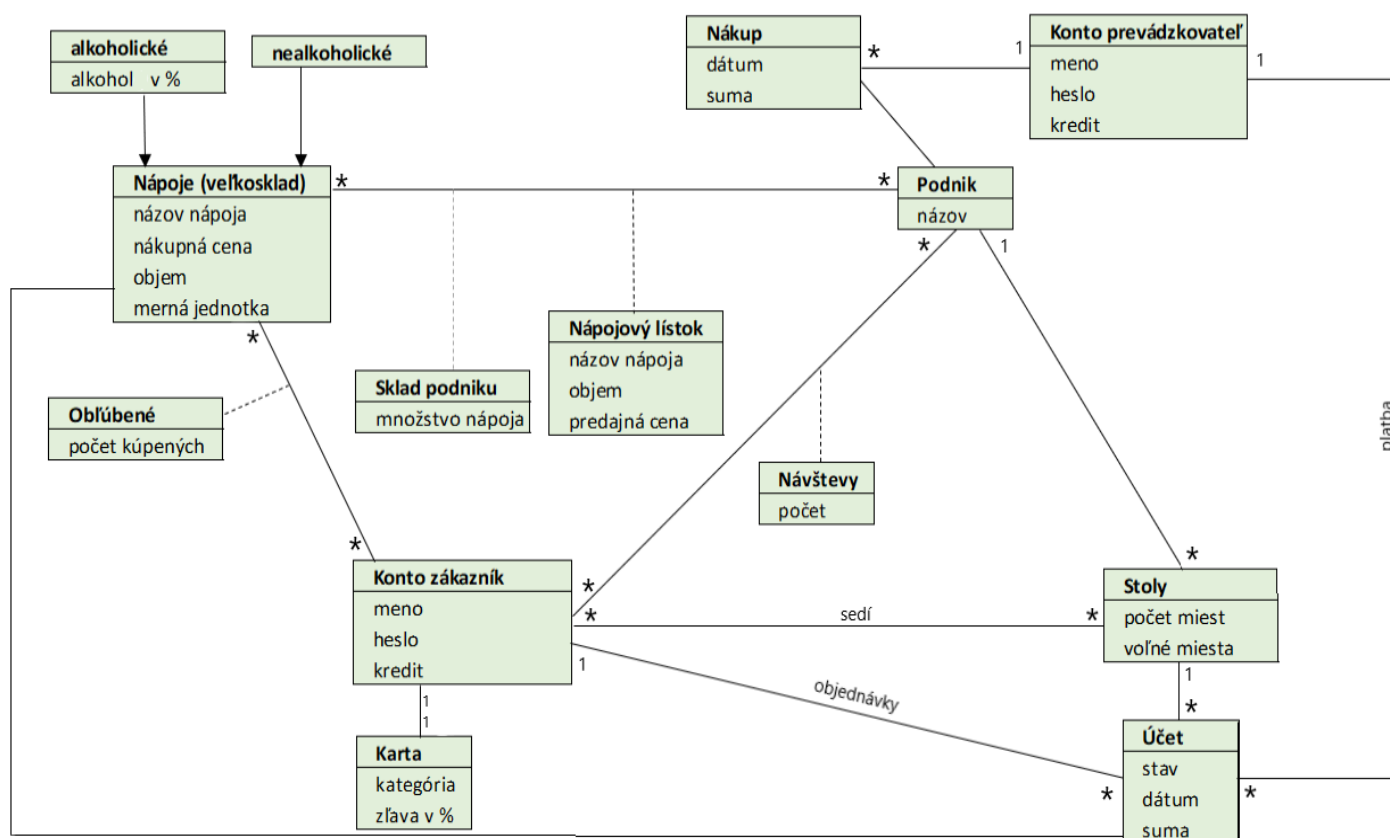
Natália Macková, 2AIN

7. marca 2021

# 1 Úvod

V tomto materiáli predstavujem *Dátový model* k zadaniu projektu „Moja karta“ v rámci predmetu Databázy (2). V časti 2 je navrhnutý dátový model siete podnikov s nápojmi, ktorý rieši predaj nápojov, manažovanie objednávok, evidenciu zákazníckych kariet a platby za nápoje.

## 2 Dátový model



Obr. 1: Entitno-relačný model dát systému „Moja karta“

Navrhnutý model (Obr. 1) si uchováva základné údaje o nápojoch v množine **Nápoje (veľkosklad)**, čo je vlastne externý sklad všetkých nápojov. Nápoje sú rozdelené na podmnožiny: **alkoholické** (eviduje alkohol v %) a **nealkoholické**.

Ja som prevádzkovateľ, takže v tabuľke **Konto prevádzkovateľ** evidujem aktuálny stav svojho účtu. Ak som správne pochopila zadanie, pri nákupe pre konkrétny podnik sa strhávajú peniaze z konta prevádzkovateľa. Pri operáciách sa bude stačiť pozeráť na kredit na konte. Stĺpce meno a heslo vo výsledku nie sú také dôležité. Všetky nákupy podnikov evidujem v množine **Nákup**, pamätám si dátum, sumu konkrétnej objednávky pre podnik. Tieto údaje využívam pri štatistikách.

Množina **Podnik** eviduje všetky moje reštaurácie. Pri doskladňovaní tovaru updatujem nápojový lístok, pretože dva podniky môžu mať rôzne nápojové lístky. Myslím si, že by bolo rozumné množiny **Sklad podniku** a **Nápojový lístok** spojiť do jednej, pretože pri objednávke podniku dopĺňame počet dávok nápoja a ten potrebujeme kontrolovať pri objednávkach zákazníkov. Takto by bolo jednoduchšie sa k nemu dostať.

Každý podnik má svoje stoly, ktoré evidujeme v množine **Stoly**. Pamätáme si kontá ktoré sedia za konkrétnym stolom. Na základe stolov vieme zistiť o aký podnik ide.

Zákazníkov evidujem v množine **Konto zákazník**, ktorá musí mať prístup k návštevám podnikov (množina **Návštevy**) a k evidencii obľúbených nápojov (mn. **Obľúbené nápoje**). Zákazník má kartu s kreditom, ktorý si vie dobiť a mení sa pri platení za nápoje. **Karty** majú kategórie zlatá, strieborná, bronzová a podľa toho sa uplatňuje zľava (zlatá 20%, strieborná 10%, bronzová 5%).

Pri vytváraní množiny **Účet** vznikli menšie komplikácie. Keď si zákazník objednáva nápoj, vytvára sa mu účet, podľa toho vieme čo, kedy a kde si kúpil. Zároveň znižujeme počet nápojov na sklade podniku. Zákazník si môže vybrať položky, za ktoré chce zaplatiť. Pri tejto operácii sa stav z *nezaplatený* bude meniť na *zaplatený*, ak bude mať dostatočný kredit na svojom konte. Po zaplatení sa aktualizujú jeho obľúbené nápoje a nám (Konto prevádzkovateľa) sa pripočítajú peniaze. Zákazníkovi sa z kreditu strhne suma za objednávku. Evidujem aj dátum, to pomôže pri zisťovaní mesačnej tržby, aj obľúbených nápojov za posledné 3 mesiace.

Komplikáciu, ktorú som riešila bolo evidovanie nápoja, pretože na vystavenie účtu potrebujeme predajnú cenu z **Nápojového lístka** (konkrétneho podniku), k tej by sme sa vedeli dopracovať cez **Nápoje a podnik** (cez stôl => zložitejší select). Ak by postup nebol správny, mohli by sme **účty** prepojiť s **Nápojovým lístkom**. Potom by sme ale pri aktualizovaní **Obľúbených nápojov** museli dať pozor na to, či evidujeme správny nápoj z **Nápojov**. To znamená, že musíme zabezpečiť aby sme napr. nemali 3x espresso z 3 rôznych podnikov (ide o rovnaký nápoj).