# Vysoké učení technické v Brně

Fakulta informačních technologií

Databázové systémy

2021

Projekt 1. část – Datový model (ERD), model případů užití a obhajoba modelů

## Rebeka Černianska (xcerni13)

## Peter Rúček (xrucek00)

**48. Kočičí Informační Systém**

Kočky chtějí zefektivnit jejich dominanci lidského světa a proto Vám zadaly vytvořit KIS (Kitty Information System). Tento systém uchovává informace o jednotlivých rasách koček, jejich specifické rysy, jako možné barvy očí, původ, maximální délku tesáků, apod. a u konkrétních koček pak jejich hlavní jméno, vzorek kůže, barvu srsti a pod. Každá kočka má právě devět životů, nicméně v systému vedeme pouze ty, které již proběhly a aktuálně probíhají, a vedeme u nich informaci o délce života, místo narození a případně (u minulých životů) o místě (v rámci, kterého teritoria) a způsobu smrti. Kočky jsou samozřejmě majetnické a chtějí si vést všechny teritoria (máme teritoria různých typů, jako např. jídelna, klub, .), ve kterých se kdy pohybovaly a které věci si přivlastnily a v kterém intervalu je vlastnily (kočky se lehce znudí a své věci prostě zahodí). Systém rovněž vede informace o jejich hostitelích, kteří jim slouží. Veďte u nich jejich základní informace (jméno, věk, pohlaví, místo bydlení, .), které rasy koček preferují a rovněž jméno, kterým kočku nazývali (např. Pan Tlapoň, Bublina, Gaston, .). Některé vlastnictví koček však mohou být propůjčována svým hostitelům. Současně veďte informaci (pokud je přítomna) o teritoriu v rámci kterého se vlastnictví nachází, typ vlastnictví (hračka, cokoliv,.) a jeho kvantitu. Jednotlivá teritoria však mají omezenou kapacitu na kočky a v případě překočení (doslova) se kočky přesídlí. Systém umožňuje kočkám zasílat pravidelné novinky o životech ostatních koček a nových dostupných hostitelích, ke kterým by se mohly přesídlit a věcech, které by mohly zabrat.

**ERD**

interval

**Žije**

**Rasa**

<PK> ID

farba očí

pôvod

max dĺžka tesákov

špecifické rysy

**Mačka**

<PK> Hlavné meno

vzorka kože

farba srsti

farba očí

**Život**

<PK> ID

poradové číslo

**Aktuálny**

dátum narodenia

**Minulý**

spôsob smrti

dátum smrti

dátum narodenia

**Hostiteľ**

<PK> ID

meno

dátum narodenia

pohlavie

bydlisko

**Vlastníctvo**

<PK> ID

typ

kvantita

**Teritórium**

<PK> ID

typ

kapacita

0..n

je

1

1

má

1..9

1

začal

1

0..n

skončil

1

1

je

0..n

0..n

preferuje

0..n

interval

**Slúži**

meno

0..n

0..n

**Vlastní**

interval

0..1

0..n

1

0..n

prepožičať



0..n

1..n



**Komentár:**

Mačka má 9 životov. Život začne aj ukončí na konkrétnom mieste (teritóriu). Žije v rôznych teritóriách a v atribúte vzťahu si treba uchovať informáciu o intervale žitia v teritóriu. Zaznamenávajú sa aktuálny a minulé životy mačky.

Mačka je práve jednej rasy, pričom hostiteľ môže preferovať rôzne rasy mačiek ktorým slúži.

Viacero hostiteľov môže slúžiť jednej mačke a hostiteľ môže slúžiť viacerým mačkám. Keďže má mačka 9 životov, je nutné si pamätať aj hostiteľovo meno pre mačku a aj interval kedy mačke slúžil a volal ju daným menom.

Mačky vlastnia viacero vecí (vlastníctiev), ale jedno vlastníctvo patrí iba jednej mačke v daný čas. Mačka sa veci ale môže vzdať a neskôr si vec môže iná mačka privlastniť. Je nutné si pamätať aj kedy vlastníctvo mačka vlastnila. Jedno vlastníctvo sa nachádza v jednom teritóriu a v jednom teritóriu môže byť viacero vlastníctiev. Vlastníctva sa dajú prepožičať hostiteľovi.

**UCD**

Odobrať život / Narodiť sa

Čas

Zaslať novinky

Výpis vlastníctva a sluhov

Presídliť

Prijať hostiteľa

Nadobudnúť vlastníctvo

Prepožičať vlastníctvo

Mačka