

1. Model

Model je tvorený dvoma dátovými entitami: kniha a autor. Kniha obsahuje atribúty názov, popis a zoznam autorov (cudzím kľúčom je id autora). Autor pozostáva z mena a zoznamu kníh, ktorý je taktiež reprezentovaný poľom cudzích kľúčov kníh. Z uvedeného vyplýva, že knihy a autori majú medzi sebou reláciu many-to-many (jedna kniha môže mať ľubovoľné množstvo autorov a jeden autor mohol napísať ľubovoľné množstvo kníh). Autori sú unikátni na základe svojho primárneho kľúča a mena.

2. Vytvorenie záznamu

Pri vytvorení nového záznamu je potrebné uviesť mená autorov, ktorí sa viažu k danej knihe.

Vytváranie nového záznamu má nasledovný postup:

Najskôr je potrebné získať id autorov knihy. Mená autorov uvedené v parametroch sa vyhľadajú v entite Autori – ak je v parametroch uvedený autor, ktorý ešte neexistuje, automaticky je vytvorený. Následne je vytvorený nový záznam entity Kniha, ktorý obsahuje názov, popis a zoznam autorov. Každému z autorov je následne spätne priradené id knihy do zoznamu kníh.

3. Aktualizácia záznamu

Pri aktualizácii záznamu je zvlášť ošetrovaný prípad aktualizácie autorov. Pri posielaní parametrov je potrebné zadať úplný zoznam nových autorov, nakoľko autori sa prepíšu. Postup je pritom nasledovný: najskôr sú všetci autori knihy zo zoznamu autorov odstránení a nahradení zoznamom nových autorov. Pokiaľ bol v parametroch uvedený autor, ktorý doposiaľ nebol vytvorený, vytvorí sa. Následne sú všetky zmeny zapísané v rámci aktualizovanej knihy.

Príklad:

POST --data "name=book&desc=popis&author[]=Janko&author[]=Marienka"

- vytvorí sa kniha s názvom book a popisom popis a autormi s menami Janko a Marienka.

PUT --data "name=new_book&author[]=Janko&author[]=Marienka&author[]=Zuzka"

- k autorom knihy sa pridá tretí autor Zuzka a meno knihy sa zmení na new_book

PUT --data "author[]=Peter&author[]=Janko"

- autorom knihy zostane len Janko a nový (ak neexistoval už pri inej knihe) autor Peter

4. Odstránenie záznamu

Odstránenie knihy prebieha zadaním jej id.