

Library management system

Popis modelu

1) Library

- *Address* - Adresa obsahuje ulici a PSČ.
- *Name* - Název knihovny. Pomocí adresy a názvu můžete najít konkrétní knihovnu.
- *Capacity* - Počet všech knih v knihovně

2) Staff

- *ID* - Každý zaměstnanec má své individuální číslo
- *Name* - Každý pracovník má jméno

3) Books

- *ID* - Každá kniha má individuální číslo
- *State* - Kniha má jmění po ruce nebo v knihovně
- *Category* - Každá kniha má svůj žánr
- *Title* - Název knihy

4) Reader

- *Number books of available* - Počet knih, které si člověk může vypůjčit najednou. Profesor si může vzít více knih než student
- *ID* - Každý čtenář má čtenářský průkaz s individuálním číslem
- *Name* - Každý čtenář má křestní jméno obsahující jméno a příjmení
- *Email* - Při registraci může čtenář zanechat svůj email, ale není povinen
- *Address* - Adresa čtenáře se skládá z ulice a PSČ

5) Student – viz reader

6) Teacher – viz reader

7) Publisher

- *Publication ID* - Každá publikace má individuální číslo, pod kterým byla kniha vytištěna.
- *Year of publication* - Rok vydání knihy

8) Reservation

- Return date - Datum, do kterého musí čtenář knihu vrátit, aby nedostal pokutu
- Reserve date - Datum, kdy si čtenář knihu vyzvedl
- Number of reservation - Každá rezervace má své jedinečné číslo

Vztahy

- 1) **Has** - V knihovně může být nula nebo více knih, ale jedna konkrétní kniha může být pouze v jedné knihovně
- 2) **Publishes** - Kniha může mít pouze jednoho vydavatele, ale vydavatel může vydat více knih.
- 3) **Reserve** - Čtenář si může vzít jednu nebo více knih a může mít nula nebo více rezervací (vždyť může jít do knihovny a číst je tam bez rezervace)
- 4) **Keep of record** - jeden nebo více zaměstnanců vedou záznamy jedné nebo více knih
- 5) **Keeps of track** - Různí pracovníci půjčují knihy různým čtenářům
- 6) **Penalize** - Toto je rekurzivní vztah, každý čtenář může mít buď 0 nebo několik trestů, pokud nevrátil knihy, které obdržel v den splatnosti.

