

Program pro správu knihovny

Úvod

Tento program slouží ke správě knižního fondu a zákazníků v knihovně. Umožňuje evidovat knihy, jejich autory a žánry, a dále spravovat půjčování knih registrovaným zákazníkům.

Funkce programu:

Správa knih:

- Zobrazení detailu knihy (název, autor, žánr, dostupnost). Detail knihy bude obsahovat název, autora, žánr, rok vydání, cenu, dostupnost.
- Vyhledávání knih podle názvu, autora, žánru. Kritéria pro vyhledávání zahrnují název knihy, autora, žánru.
- Přidávání, upravování a mazání knih v databázi.
- Přidávání nových autorů do databáze.

Správa zákazníků:

Typy zákazníků:

- Kupující:
 - Zákazníci, kteří si knihy kupují.
 - Neregistrují se v programu.
- Půjčovatelé:
 - Zákazníci, kteří si knihy půjčují.
 - Musejí se zaregistrovat v programu.
 - Registrace zahrnuje zadání: jména, příjmení, kontaktních údajů (email, telefonní číslo).

Registrace:

- Registrace probíhá v programu a je nutná pro možnost půjčování knih.
- Po registraci obdrží zákazník identifikační číslo (ID), které bude používat při půjčování knih.

Půjčování knih:

- Program bude zobrazovat aktuální počet dostupných kusů u každé knihy.
- Půjčování knih je dostupné pouze registrovaným uživatelům.
- Podle ID zákazníka dokážeme dohledat informaci o tom, jakou knihu si půjčil, kdy si ji půjčil a kdy ji má vrátit.
- Po vrácení knihy se smaže jeho informace o půjčování.

Zapůjčené knihy:

- V programu lze zobrazit informace o tom, kdo si jakou knihu půjčil, kdy si ji půjčil a kdy ji má vrátit.
- Po vrácení knihy se smaže informace o tom kdo si co půjčil.

Penalizace za zpoždění nebo ztrátu knihy

- Datum vrácení knihy je stanoveno při půjčení knihy.
- Pokud zákazník vrátí knihu po tomto datu nebo ztratí knihu, bude mu účtována pokuta.

Technologie:

- Programovací jazyk: C#
- Vývojové prostředí: Windows Forms
- Databáze: MariaDB
- Správa databáze: phpMyAdmin
- Připojení k databázi: MySql.Data.MySqlClient (MySQL konektor/.NET)
- Testovací framework: xUnit