**База даних "SchoolLibrary"**

**Структура таблиць**

1. **Books**

* **BookId** (uniqueidentifier, PK)
* **Title** (nvarchar)
* **PublishingYear** (int),
* **PublisherId** (uniqueidentifier, FK)
* **ISBN** (nvarchar)

1. **BookDetails**

* **BookDetailId** (uniqueidentifier, PK)
* **BookId** (uniqueidentifier, FK)
* **Pages** (int)
* **Language** (nvarchar)
* **Format** (nvarchar)

1. **Authors**

* **AuthorId** (uniqueidentifier, PK)
* **FirstName** (nvarchar)
* **LastName** (nvarchar)
* **Birthdate** (date)
* **Nationality** (nvarchar)

1. **Publishers**

* **PublisherId** (uniqueidentifier, PK)
* **Name** (nvarchar)
* **Location** (nvarchar)

1. **Users**

* **UserId** (uniqueidentifier, PK)
* **FirstName** (nvarchar)
* **LastName** (nvarchar)
* **Email** (nvarchar)
* **Password** (nvarchar)
* **Address** (nvarchar)
* **Phone** (nvarchar)

1. **Loans**

* **LoanId** (uniqueidentifier, PK)
* **UserId** (uniqueidentifier, FK)
* **BookId** (uniqueidentifier, FK)
* **LoanDate** (date)
* **ReturnDate** (date)

1. **Reviews**

* **ReviewId** (uniqueidentifier, PK)
* **UserId** (uniqueidentifier, FK)
* **BookId** (uniqueidentifier, FK)
* **Rating** (decimal)
* **ReviewText** (nvarchar)

1. **Genres**

* **GenreId** (uniqueidentifier, PK)
* **Name** (nvarchar)

1. **BookGenres**

* **BookId** (uniqueidentifier, PK, FK)
* **GenreId** (uniqueidentifier, PK, FK)

1. **BookAuthors**

* **BookId** (uniqueidentifier, PK, FK)
* **AuthorId** (uniqueidentifier, PK, FK)

**Короткий опис бази даних**

База даних **SchoolLibrary** призначена для зберігання інформації про книги, авторів, видавництва, читачів, видані книги, відгуки на книги та жанри. Вона може використовуватися в бібліотеках шкіл та університетів для обліку книг та контролю за видачею книг читачам, а також для аналізу переваг читачів у жанрах літератури.

**Опис таблиць та зв’язків**

**Books** – містить інформацію про id книги, її назву, id видання, ISBN та рік публікації.

Має зв’язки:

* **one-to-one** з таблицею **BookDetails**, яка містить додаткову інформацію про кожну книгу
* **many-to-many** з таблицею **Genres**, тому що в кожної книги може бути безліч жанрів і в кожного жанру може бути безліч книг
* **many-to-many** з таблицею **Authors**, тому що книгу можуть написати декілька авторів а автор може написати декілька книг
* **many-to-one** з таблицею **Publishers**, тому що видавництво може видати безліч книг, а книга може мати лише одне видавництво
* **one-to-many** з таблицею **Loans**, тому що одну книгу можуть позичати безліч разів
* **one-to-many** з таблицею **Reviews**, тому що одна книга може мати безліч відгуків

**BookDetails** – містить додаткову інформацію про кожну книгу, а саме: кількість сторінок, мову та формат

Має зв’язки:

* **one-to-one** з таблицею **Books**, яка містить основну інформацію про книгу

**Authors** – містить інформацію про id автора, його ім’я, прізвище, дату народження та національність

Має зв’язки:

* **many-to-many** з таблицею **Books**, тому що книгу можуть написати декілька авторів, а автор може написати декілька книг

**Publishers** – містить інформацію про id видавництва, його назву та локацію(місце знаходження)

Має зв’язки:

* **one-to-many** з таблицею **Books**, тому що видавництво може видати безліч книг, а книга може мати лише одне видавництво

**Users** – містить інформацію про id читача, його ім’я, прізвище, емейл, пароль (щось на зразок підпису), адресу проживання та номер телефона

Має зв’язки:

* **one-to-many** з таблицею **Loans**, тому що один читач може позичити безліч книг
* **one-to-many** з таблицею **Reviews**, тому що один читач може залишити безліч відгуків

**Loans** – містить інформацію про id позики, id читача який позичив книгу, id книги яку позичили, дату коли позичили та дату до якої книга повинна бути повернути

Має зв’язки:

* **many-to-one** з таблицею **Users**, тому що один читач може позичити безліч книг
* **many-to-one** з таблицею **Books**, тому що одну книгу можуть позичати безліч разів

**Reviews** – містить інформацію про id відгуку, id читача який поставив відгук, id книги якій поставлено відгук, рейтинг (оцінка) книги та опис відгуку

Має зв’язки:

* **many-to-one** з таблицею **Users**, тому що один читач може залишити безліч відгуків
* **many-to-one** з таблицею **Books**, тому що одній книзі може бути залишено безліч відгуків

**Genres** – містить інформацію про id жанру та назву жанру

Має зв’язки:

* **many-to-many** з таблицею **Books**, тому що в кожної книги може бути безліч жанрів і в кожного жанру може бути безліч книг

**BookGenres** – проміжна таблиця для створення зв’язку **many-to-many** між таблицями **Books** та **Genres**

**BookAuthors** – проміжна таблиця для створення зв’язку **many-to-many** між таблицями **Books** та **Authors**