# **Графовая база данных "Библиотечная система"**

## **Общее назначение**

База данных "Библиотечная система" представляет собой графовую модель для управления библиотечными ресурсами, которая позволяет:

* Отслеживать связи между книгами, авторами и читателями
* Анализировать популярность книг и жанров
* Управлять процессом выдачи и возврата книг
* Рекомендовать книги на основе читательских предпочтений

## Структура данных

### **Таблицы узлов**

1. **Authors (Авторы)** - информация об авторах:
   * author\_id - уникальный идентификатор
   * author\_name - имя автора
   * birth\_year - год рождения
2. **Books (Книги)** - данные о книгах:
   * book\_id - уникальный идентификатор
   * title - название книги
   * genre - жанр
   * publication\_year - год публикации
3. **Readers (Читатели)** - информация о пользователях библиотеки:
   * reader\_id - уникальный идентификатор
   * reader\_name - имя читателя
   * membership\_date - дата вступления в библиотеку

### **Таблицы ребер**

1. **Writes (Написал)** - связывает авторов с книгами:
   * contribution\_percentage - процент вклада автора в книгу
2. **Borrows (Выдает)** - связывает читателей с книгами:
   * borrow\_date - дата выдачи
   * return\_date - дата возврата
3. **Belongs\_To (Принадлежит к)** - связывает книги с жанрами:
   * is\_primary - является ли жанр основным
4. **Similar\_Books (Похожие книги)** - показывает связи между книгами:
   * similarity\_score - степень похожести (1-10)