

Задание 1 по курсу “Базы данных: продвинутый уровень”.

Спроектируйте схему базы данных для информационной модели библиотеки.

Информационная модель библиотеки описывает следующие сущности:

- Автор книги (фамилия, имя)
- Издательство (наименование организации)
- Книга (информация об авторах, издательство, издание, год издания, адрес уровня библиотеки (филиал + местоположение))
- Выдача книги (какая книга выдана, дата выдачи, ожидаемая дата возврата, дата фактического возврата)
- Читатель (фамилия, имя, дата рождения, пол, уровень образования)

На основе описанной информационной модели спроектируйте схему таблиц и связей между ними в базе данных. Все таблицы должны находиться в третьей (или более высшей) нормальной форме. Связи между таблицами необходимо организовать посредством введения внешних ключей.

Результат выполнения задания - подготовленный SQL скрипт, использующий операторы DDL для создания инфраструктуры БД. Скрипт должен сначала инициировать операции создания таблиц без введения ограничений на атрибуты таблиц, а далее должен ввести ограничения на созданные таблицы.

В качестве СУБД допускается использование PostgreSQL версии 9 и выше. Развёртывание сервера БД допускается как в виде сервиса/службы/демона, так и через Docker.