

## Хранилища данных: учебный проект

### Входное задание для кандидатов

В качестве входного задания участника предлагается решить следующие задачи:

1. Разработать базу данных «Библиотека», в которую должно входить не менее 4-х таблиц (Авторы, Книги, Читатели, Факт взятия-возвращения книги). База данных должна быть составлена таким образом, чтобы можно было получить информацию о любой книге (нахождение её в библиотеке или у кого-то из читателей) на любой момент времени.

2. Разработать базу данных «Библиотека», в которую должно входить не менее 4-х таблиц (Авторы, Книги, Читатели, Факт взятия-возвращения книги). База данных должна быть составлена таким образом, чтобы можно было получить информацию о любой книге (нахождение её в библиотеке или у кого-то из читателей) на любой момент времени.

3. Написать программу, которая будет подключаться к базе данных «Библиотека» и выводить текстовые отчеты (в файл или консоль) следующего содержания:

- статистика по читателям: сколько раз каждый читатель брал и возвращал книги, какой самый предпочитаемый читателем жанр.

В процессе выполнения задания допускается использование следующих СУБД: PostgreSQL, MySQL, SQLite, MS Access, MS SQL Server, Oracle DB.

В процессе выполнения задания допускается выполнение на следующих языках программирования: Java, Python.

Предъявляемым результатом выполнения задачи является:

- Скрипт на языке SQL, создающий базу данных.
- Скрипт на языке SQL, заполняющий базу данных данными.
- Исходный код написанного приложения и инструкция по его запуску.

Выполненное входное задание необходимо выслать на почту [it.psu@yandex.ru](mailto:it.psu@yandex.ru) не позднее 25 октября 2020 г. Тема письма: «Входное задание на программу «Хранилища данных»».