

Задание по части курса Java

Создайте небольшое консольное java приложение **«Библиотека»**, которое позволяет вести учёт книг, выдаваемых для чтения в библиотеке предприятия.

При работе приложения не использовать кириллицу, работать с символами английского алфавита.

Реализовать возможность хранения информации в реляционной БД (MySQL) и в памяти (используя коллекции). При проектировании слоя DAO заложить в программу необходимые интерфейсы, и предоставить 2 типа реализации: работа с БД и работа с коллекциями.

Приложение должно работать со следующей информацией (допускается расширение набора данных): список сотрудников предприятия, которые пользуются услугами библиотеки и имеют читательский билет; каталог книг, которые есть в библиотеке.

Реализуйте следующую функциональность для читателя:

- возможность авторизации (логин: номер читательского билета, пароль: строка не менее 6 символов и 1 цифры)
- возможность просмотреть каталог книг (каталог может содержать несколько экземпляров одной книги);
- возможность просмотреть подробную информацию о конкретной книге;
- при авторизации в приложении читатель должен получать информационное сообщение в случае, если у него на руках имеются книги, которые он не вернул в срок (одна книга выдается на срок не более 30 дней).

Реализуйте следующую функциональность для библиотекаря:

- возможность авторизации (логин и пароль библиотекаря заранее известны и хранятся в приложении или в БД)
- добавить нового читателя;
- добавить новую книгу;
- возможность вести учет выдаваемых для чтения книг (приложение должно позволить избежать ситуации, когда одному из читателей выдаётся тот экземпляр книги, который в данный момент находится на руках у другого читателя, приложение не должно позволять выдавать книгу в случае, если у читателя на руках уже находится 3 книги, либо если есть задолженность по возврату книг);
- возможность зафиксировать факт возврата читателем книги в библиотеку;

Реализуйте возможность получения следующих отчётов:

- отчёт о читателях, у которых имеется задолженность по возврату книг (отчет содержит следующую информацию: фиио читателя, номер телефона, название книги, дата выдачи, количество дней просрочки по возврату книги в библиотеку);
- отчёт о прочитанных книгах (отчёт содержит информацию о названии книги, количестве раз, когда данная книга выдавалась для чтения), отчет выводится в отсортированном виде начиная с самой читаемой книги.
- отчёт о сотрудниках, которые прочитали не менее 2-х и не более 8-ми книг за месяц.

Приложение должно иметь простой консольный интерфейс, быть реализовано с использованием тем, изученных в рамках курса. Исходный код приложения чистый, с соблюдением Java Coding Conventions. Оценка зависит от объема реализованного функционала, его работоспособности и от качества исходного кода приложения.

Срок выполнения: до 22:00 27 июля 2018. Результат работы над приложением должен быть зафиксирован в репозитории на github.com. Plusом будет наличие качественной истории коммитов за время работы над заданием.

В случае обнаружения разночтений или необходимости уточнения задания – обращаться к преподавателю.

Задание по части курса Selenium WebDriver

Реализовать приложение, позволяющие получить информацию о:

1. списке доступных авиабилетов с сайта <https://belavia.by/> по направлению «Минск – Рига» в период с 1.08.2018 по 1.11.2018 при перелете в одну сторону;
2. списке доступных авиабилетов с сайта <https://belavia.by/> по направлению «Минск – Рига» в период с 1.08.2018 по 1.11.2018 при перелете в обе стороны.

Списки билетов вывести:

- в отсортированном виде по стоимости билетов, сначала самый дешёвый (список содержит: дату вылета, время вылета, класс перелета, стоимость билета).
- в отсортированном виде по датам вылета, сначала ближайший вылет (список содержит: дату вылета, время вылета, класс перелета, стоимость билета);

При реализации приложения использовать паттерны PageObject, Singleton, BaseTest. Требуемую функциональность реализовать с использованием аннотированных методов в рамках фреймворка TestNG.

Приложение должно иметь простой консольный интерфейс, быть реализовано с использованием тем, изученных в рамках курса. Исходный код приложения чистый, с соблюдением Java Coding Conventions. Оценка зависит от объема реализованного функционала, его работоспособности и от качества исходного кода приложения.

Срок выполнения: до 22:00 27 июля 2018. Результат работы над приложением должен быть зафиксирован в репозитории на github.com. Plusом будет наличие качественной истории коммитов за время работы над заданием.

В случае обнаружения разночтений или необходимости уточнения задания – обращаться к преподавателю.