Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет

информационных технологий, механики и оптики

**Лабораторная работа №2**

**Дисциплина «Тестирование программного обеспечения»**

**Вариант 19**

**Выполнил:**

Съестов Дмитрий Вячеславович

Группа P3317

**Преподаватель:**

Исаев Илья Владимирович

Санкт-Петербург

2019

**Задание**

Разработка консольного приложения “Музыкальный каталог”.

При запуске программы пользователю предлагается справочная информация по использованию. Далее предлагается ввести команду, позволяющую выполнить одно из действий:

* осуществить поиск музыкальной композиции в каталоге по определенному критерию;
* вывести информацию о всех существующих в каталоге композициях;
* добавить информацию о композиции в каталог;
* удалить существующую в каталоге запись;
* выйти из программы.

Критериями поиска могут служить: имя (название) автора/исполнителя или название композиции. В качестве результата поиска в консоль должен выводиться список композиций в виде «исполнитель – название». Удаление или добавление записи осуществляется после ввода всей информации о композиции.

**Функциональные требования**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Название** | **Описание** |
| FR0 | Консольный вывод | Взаимодействие с пользователем должно осуществляться с помощью консольного интерфейса. |
| FR1 | Консольный ввод | Система должна поддерживать консольный ввод. |
| FR2 | Название страницы | Система должна явно идентифицировать текущую страницу, выводя её название в консоль. |
| FR2 | Регистрация | Система должна позволять пользователю создать учёную запись. |
| FR3 | Вход | Система должна позволять пользователю войти в существующую учётную запись. |
| FR4 | Минимальная длина пароля | Система должна проверять, что длина пароля не меньше 6 символов. |
| FR5 | Проверка надёжности пароля | Система должна проверять, что пароль содержит как буквы, так и цифры. |
| FR6 | Хранение паролей | Пользовательские пароли должны храниться в виде хэш-кода. |
| FR7 | Проверка паролей при входе | Система должна проверять пароль и запрещать вход при его несоответствии. |
| FR8 | Использование базы данных | Система должна хранить все данные в БД на удалённом сервере. |
| FR9 | Главное меню | Система должна выводить список всех возможных действий в главном меню. |
| FR10 | Выбор пункта меню | Выбор пункта меню должен осуществляться путём ввода его номера. |
| FR11 | Вывод всех записей | Система должна позволять пользователю вывести список всех существующих записей. |
| FR12 | Подробная информация о записи | Система должна позволять пользователю просматривать подробную информацию о записи. |
| FR13 | Удаление | Система должна позволять пользователю удалять композиции. |
| ~~FR14~~ | ~~Добавление~~ | ~~Система должна позволять пользователю добавлять новые композиции.~~ |
| FR15 | Поиск по названию | Система должна позволять пользователю искать композиции по названию. |
| FR16 | Поиск по исполнителю | Система должна позволять пользователю искать композиции по исполнителю. |
| FR17 | Поиск по году | Система должна позволять пользователю искать композиции по году выпуска. |
| FR18 | Регистронезависимый поиск | Поиск должен быть регистронезависимым. |
| FR19 | О программе | Система должна позволять пользователю просматривать информацию о программе. |
| FR20 | Выход из программы | Система должна позволять пользователю выйти из программы. |