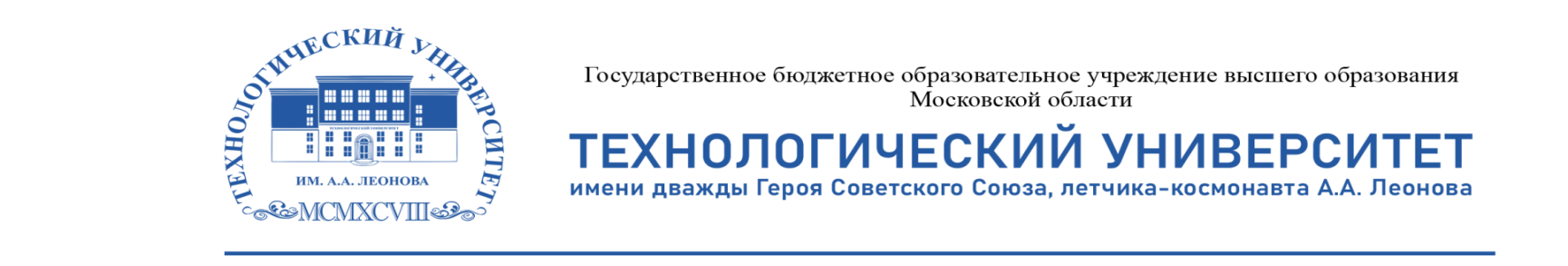
****

Колледж космического машиностроения и технологии

**Курсовой проект**

**Разработка системы классов для приложения «КИНОТЕАТР»**

Текстовое сопровождение к презентации

КП.09.02.03.22.011ПЗ

Обучающийся группы П2-19 Минеев В. А.

Руководитель курсового проекта Гусятинер Л. Б.

Королев, 2022 г.

# **Слайд 1**

Здравствуйте, уважаемые коллеги. Меня зовут Минеев Владимир. Я предоставляю проект на тему «Разработка системы классов для приложения «Кинотеатр»».

Целью данной работы заключается в разработке приложения для ОС Windows, которая будет предоставлять возможность управления базой данных кинотеатра.

# **Слайд 2**

Технологический стек, т. е. набор языков программирования, фреймворков и ПО, необходимых для разработки приложения, представлен на слайде.

Python – высокоуровневый язык программирования, к преимуществам которого относят высокую производительность программных решений и структурированный, хорошо читаемый код. Синтаксис максимально облегчен, ядро имеет удобную структуру, а широкий перечень встроенных библиотек позволяет применять внушительный набор полезных функций и возможностей.

PyQt – привязка Python с открытым исходным кодом для виджет-инструментария Qt, который функционирует как кросс-платформенная среда разработки приложений. Qt – популярная среда для написания приложений с помощью графического интерфейса для всех основных настольных, мобильных и встраиваемых платформ.

SQLite – быстрая и легкая встраиваемая СУБД, которая не имеет сервера и позволяет хранить всю базу локально на одном устройстве. Для ее работы не нужны сторонние библиотеки или службы.

# **Слайд 3**

Диаграмма прецедентов – схема, на которой отображается визуализация различных типов ролей в системе и то, как эти роли взаимодействуют с системой.

# **Слайд 4**

В проекте реализован единый тип пользователя, который наделен всеми возможными правами. Он может просматривать, добавлять, изменять, удалять и выводить данные в Excel или JSON.

# **Слайд 5**

Сценарий проекта – определение сочетаний условий, который приводят к определенным результатам.

# **Слайд 6**

При запуске приложения открывается главное окно, в котором предоставляется возможность выбора таблицы, добавить элемент, изменить элемент, удалить элемент. вывести в Excel или JSON.

# **Слайд 7**

Диаграмма классов – схема, на которой показаны набор классов и связи между ними.

# **Слайд 8**

Класс «database» в правой части слайда содержит в себе реализацию работы с базой данных: подключение к базе, создание таблиц, запросы.

Классы в левой части слайда, объединены в модуль «models», описывают в себе все модели таблиц. Под описанием понимается название таблиц, полей и настройки полей.

# **Слайд 9**

Класс, принадлежащий разделу «Графический интерфейс», полностью отвечает за визуализацию приложения и включает в себя один модуль:

* Модуль работы главного окна «main\_connection». Он содержит в себе все события.

# **Слайд 10**

Классы, принадлежащие разделу «Вспомогательные», полностью отвечает за общие вспомогательные методы:

* Модуль «excel» отвечает за используемый метод создание Excel.
* Модуль «styles\_excel» отвечает за стилистику Excel.
* Модуль «utils» отвечает за используемый метод создания JSON.

# **Слайд 11**

Классы, принадлежащие разделу «Константные файлы», включает в себя один модуль:

* Модуль хранение словарей «config» содержит в себе словари, необходимые в программе (листинг 5).

# **Слайд 12**

В связи с тем, что для большинства пользователей окна являются самым удобным способом взаимодействия с компьютером, мой проект, как и многие современные графические интерфейсы, построен на основе окон.

Последующие слайды будут отражать вид и краткий функционал окон, присутствующих в графическом интерфейсе.

# **Слайд 13**

Окно «Основное» - окно, которое открывается при запуске приложения. Оно отображено на слайде в экране ноутбука. Из этого окна доступен следующий функционал:

* Выбрать таблицу для вывода на экран;
* Добавление нового элемента в таблицу;
* Изменение элемента в таблице;
* Удаление элемента в таблице;
* Вывод в EXCEL или JSON.

# **Слайд 14**

Страница «Добавление в таблицу «hall»» - страница, которая открывается при выбранной таблице «hall». Она отображена на слайде в экране ноутбука. На данной странице доступен следующий функционал:

* Ввод вместимости человек в зале.

# **Слайд 15**

Страница «Добавление в таблицу «movies»» - страница, которая открывается при выбранной таблице «movies». Она отображена на слайде в экране ноутбука. На данной странице доступен следующий функционал:

* Ввод названия фильма;
* Ввод жанра фильма.

# **Слайд 16**

Страница «Добавление в таблицу «sales»» - страница, которая открывается при выбранной таблице «sales». Она отображена на слайде в экране ноутбука. На данной странице доступен следующий функционал:

* Выбор фильма;
* Выбор зала;
* Ввод времени продажи билета;
* Ввод ряда и места покупателя.

# **Слайд 17**

Страница «Изменение элемента 1» - страница, которая открывается при нажатии на кнопку «изменить элемент». Она отображена на слайде в экране ноутбука. На данной странице доступен следующий функционал:

* Выбор ID элемента;
* Выбор изменяемого поля.

# **Слайд 18**

Страница «Изменение элемента 2» - страница, которая позволяет ввести новое значение. Она отображена на слайде в экране ноутбука. На данной странице доступен следующий функционал:

* Просмотр изменяемого ID и поля;
* Ввод нового значения.

# **Слайд 19**

Страница «Удаление элемента» - страница, которая позволяет удалить элемент. Она отображена на слайде в экране ноутбука. На данной странице доступен следующий функционал:

* Просмотр доступных ID для удаления;
* Ввод удаляемого ID.

# **Слайд 20**

Страница «Вывести в…» - страница, которая позволяет сделать вывод в Excel или JSON. Она отображена на слайде в экране ноутбука. На данной странице доступен следующий функционал:

* Выбор куда мы хотим вывести: Excel или JSON;
* Выбор, что мы ходим вывести.

# **Слайд 21**

Мой выступление окончено. Спасибо за внимание.