Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Перевозский строительный колледж»

Дипломный проект

Разработка автоматизированной обучающей системы по МДК.01.03 Разработка мобильных приложений

Дипломник: Пушкарев А.В. – студент группы 4121

Руководитель: Сапегов А.А.- преподаватель

Понятие автоматизированной обучающей системы

Автоматизированная обучающая система – это информационная среда, включающая в себя дидактические, методические и информационно–справочные материалы по учебной дисциплине, а также программное обеспечение, которое позволяет комплексно использовать их для самостоятельного получения и контроля знаний.

Актуальность и цель дипломного проекта

Актуальность: электронные учебники позволяют формировать собственную траекторию изучения материала по дисциплинам.

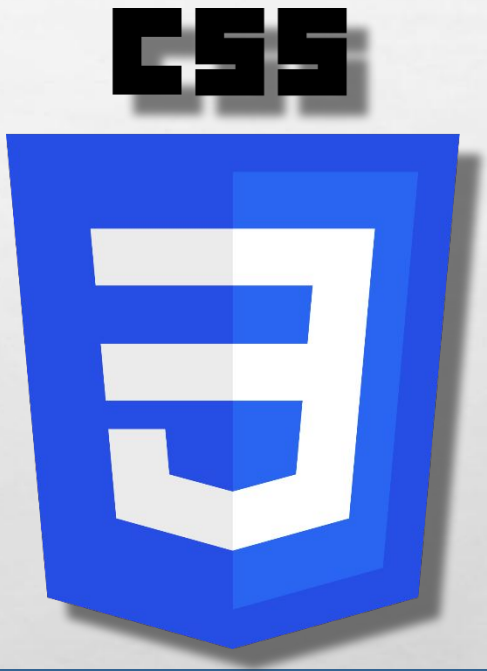
Цель: разработка программного модуля автоматизированной обучающей системы по МДК.01.03 Разработка мобильных приложений для специальности 09.02.07. «Информационные системы и программирование».

Задачи:

- изучить научную, методическую и техническую литературу по теме дипломного проекта;
- выбрать инструментальные средства для разработки автоматизированной обучающей системы;
- разработать программный код автоматизированной обучающей системы.

Технические средства разработки

Для разработки программного продукта мною были выбраны следующие средства разработки:



Требования к составу и параметрам технических средств

Минимальные системные требования:

- Тип процессора: Intel Celeron
- Объем оперативной памяти: 1024 Мб
- Объем свободного места на жестком диске: 64 Мб
- Браузер (Firefox, Chrome, Yandex)

Требования к программной документации:

Разрабатываемые программные модули должны быть самодокументированы, т.е. тексты программ должны содержать все необходимые комментарии.

Диаграмма прецедентов

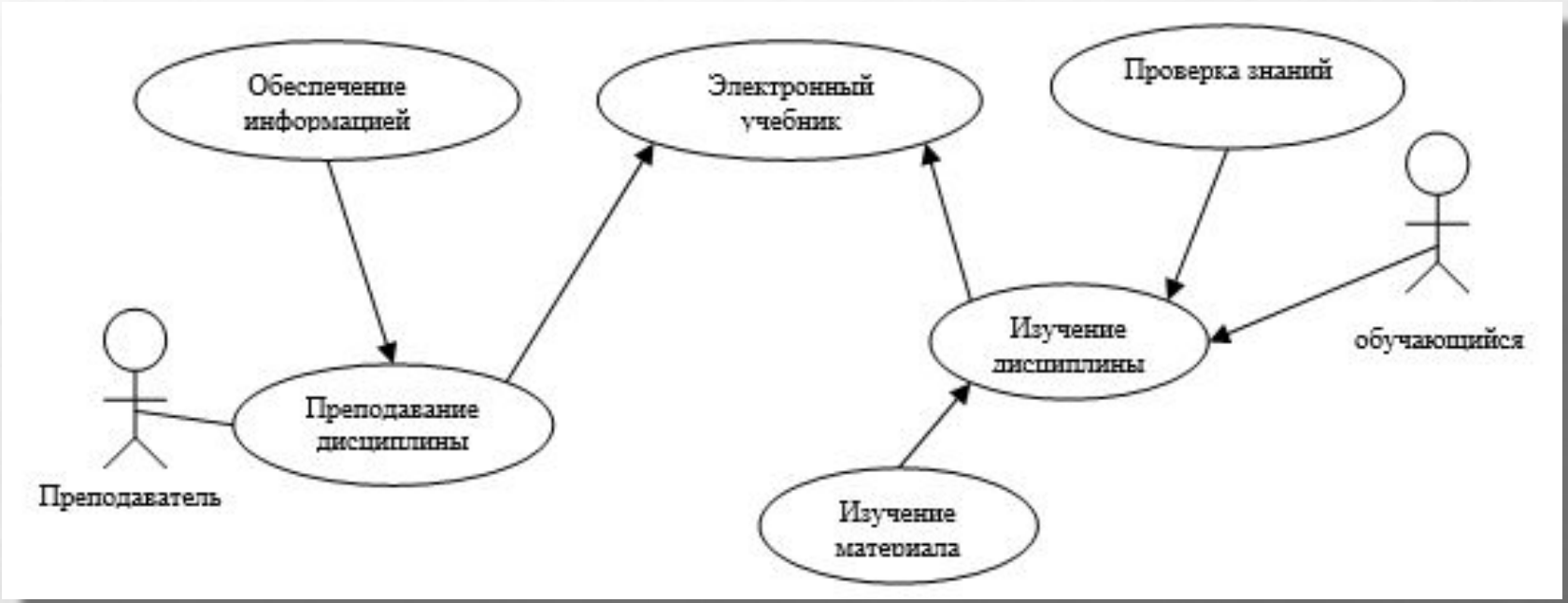


Диаграмма последовательности

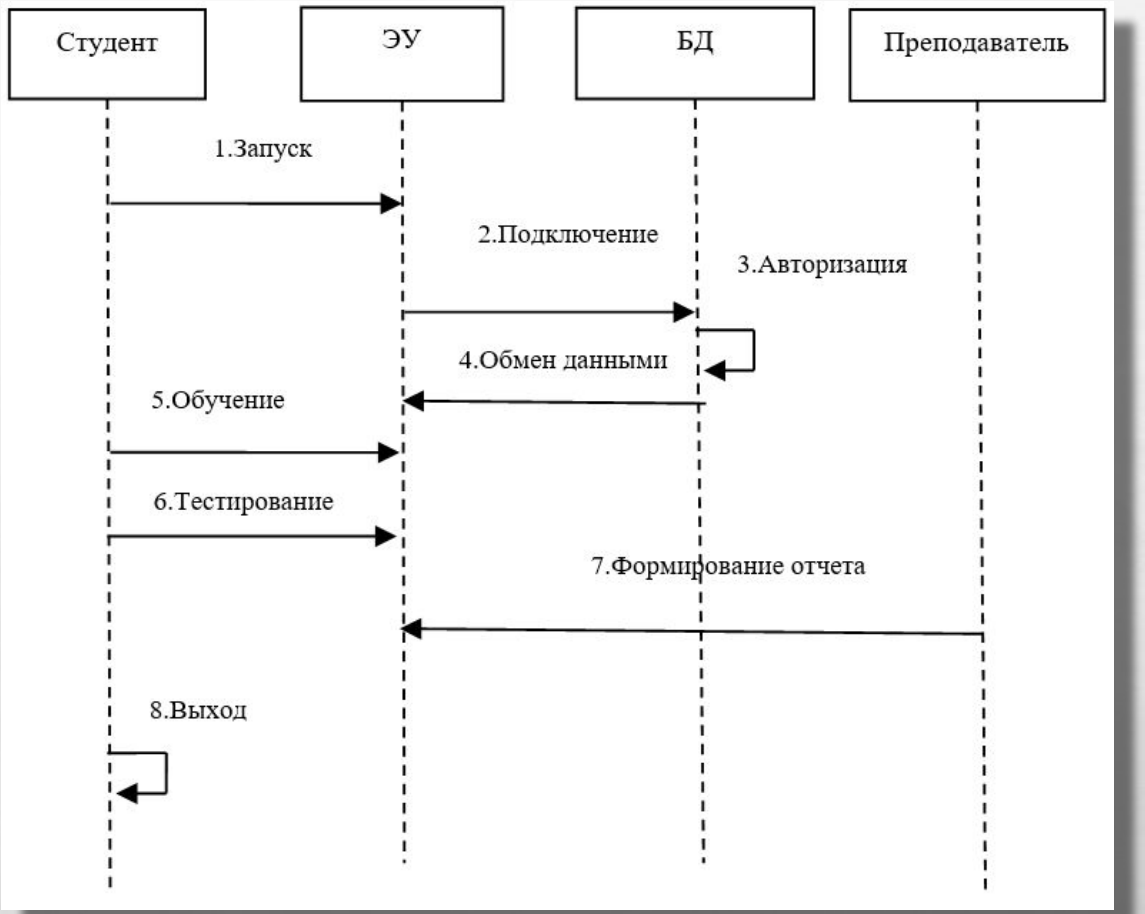
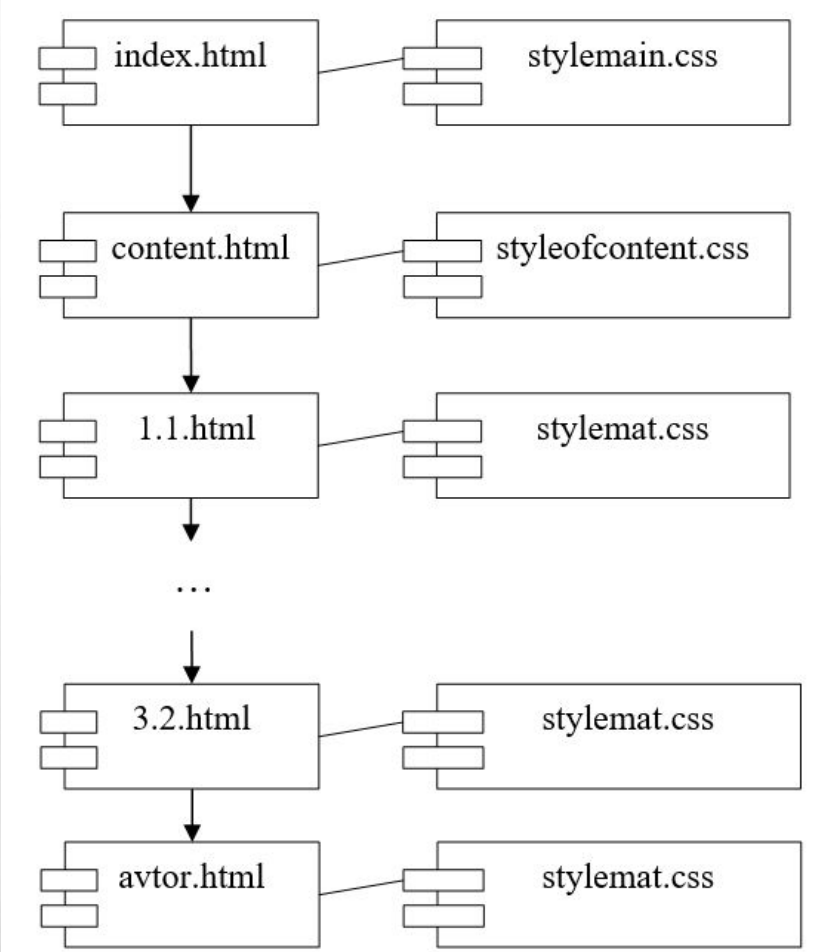
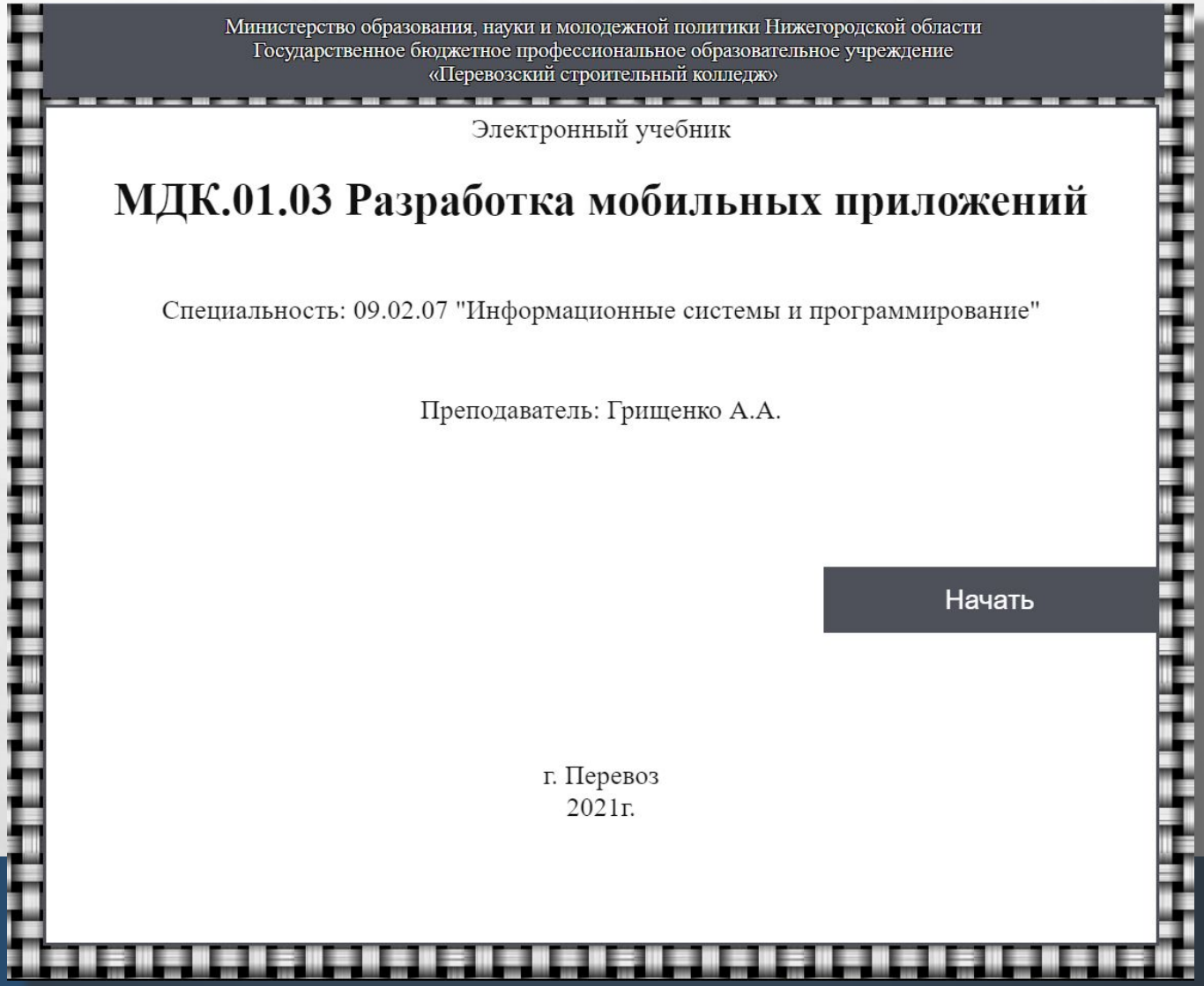


Диаграмма компонентов



Описание интерфейса пользователя



Раздел «Содержание»:

СОДЕРЖАНИЕ

1 Основные платформы и языки разработки мобильных приложений

1.1 Основные платформы мобильных приложений, сравнительная характеристика

1.2 Нативные приложения, веб-приложения, гибридные и кроссплатформенные приложения, их области применения

1.3 Основные языки для разработки мобильных приложений (Java, Objective-C и др.)

1.4 Инструменты разработки мобильных приложений (JDK, AndroidStudio, WebView, Phonegap и др.)

1.5 Лабораторная работа №60. Создание activity и передача параметров между ними

1.6 Лабораторная работа №61. Основы верстки

2 Создание и тестирование модулей для мобильных приложений

2.1 Инструментарий среды разработки мобильных приложений

2.2 Структура типичного мобильного приложения

2.3 Элементы управления и контейнеры

2.4 Работа со списками

2.5 Способы хранения данных

2.6 Лабораторная работа №62. Работа с базой данных

2.7 Лабораторная работа №63. Взаимодействие с сервером

2.8 Лабораторная работа №64. Хранение данных. Настройки и внешние файлы

2.9 Лабораторная работа №65 Уведомления

Страница с материалом по выбранной теме:

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №61. ОСНОВЫ ВЕРСТКИ

Цель работы:

Изучить основы верстки. Научиться управлять интерфейсом мобильного устройства при разработке программного приложения.

Теоретические сведения

Просмотрите основные сведения о классах, которые понадобятся при разработке приложения.

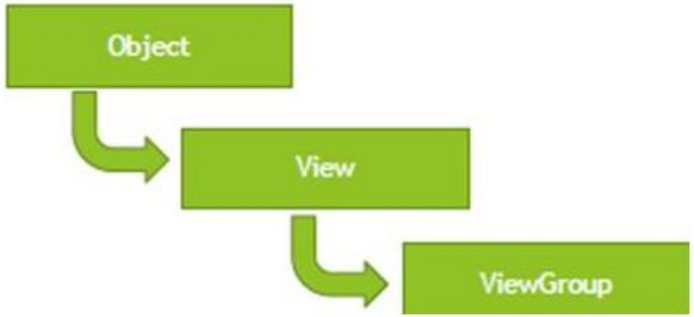


Рис.2.1. Иерархия классов View и ViewGroup

Дерево представлений для Activity представлено на рисунке 2.2.

Навигация по страницам:

Рис.2.3. Интерфейс приложения на этапе activity3.

Кнопка должна быть выровнена по центру экрана. Цвет обводки кнопки #505050. Толщина обводки в соответствии с месяцем вашего рождения (от 1 до 12). Радиус скругления 24dp. Цвет фона экрана #FFFFFF. При нажатии на кнопку ее цвет должен изменяться на светло-зеленый.

Нажатие на четвертую кнопку в activity1 должно приводить к закрытию приложения.

file:///D:/10 учебный год 20-21/для курсовых/Курсовые студентов/КР Пушкарев/Uchebnik_by_Pushkarev/pages/0.6.html#top

Заключение

На мой взгляд, мне удалось выполнить все задачи, поставленные передо мной в ходе выполнения дипломного проекта, а так же овладеть всеми необходимыми компетенциями.

Задачи выполненные в ходе написания дипломного проекта:

- изучена научная, методическая и техническая литература по теме дипломного проекта;
- произведен выбор инструментальных средств разработки;
- разработан программный код;
- произведено тестирование работы программного обеспечения.