

Отчет для второй контрольной точки

Студент: Пугачев Александр

Группа: БПМИ156

Тема проекта: Android-приложение для образовательной платформы "Мой Универ"

В рамках данного проекта мне было необходимо написать мобильное приложение под ОС Android. В основном, для написания приложений под Android необходимо знания языка программирования Java. На первом курсе я изучал объектно-ориентированный язык программирования C++. Знание языка C++ помогло мне быстро освоить синтаксис и логику языка программирования Java. Также, необходимо знания языка разметки XML. Этот язык я освоил достаточно быстро благодаря опыту работы с CSS.

Структура любого Android приложения

Каждое приложение состоит из окон, которые называются Activity. В конкретный момент времени обычно отображается одно Activity, которое занимает весь экран, а приложение переключается между ними. Одно приложение может содержать как одно Activity, так и несколько (в моем случае 2 Activity). Содержимое Activity формируется из различных компонентов, называемых View. Это может быть кнопка, поле ввода текста, RadioButton и многое другое. Файлы Activity имеют расширение .java.

Для описания разметки элементов в Activity служат файлы с расширением .xml. В них содержится информация о всех элементах, содержащихся в конкретном Activity, также разметка и макет (layout).

Также существуют xml файлы, содержащие информацию о названии приложения, шрифтах, цветах и стилях.

Подробное описание моего приложения

На данный момент мое приложение имеет 2 Activity - главный экран и экран информации о том, куда пойдут студенты. Оба Activity имеют разметку RelativeLayout, внутри которых находятся несколько LinearLayout. На главном экране находятся 2 заголовка TextView, поле ввода имени EditText а также RadioGroup с тремя RadioButton. В зависимости от того, куда пойдет студент, активизируется соответствующий RadioButton. Если выбираются один из двух первых RadioButton, появляется TextView, EditText (с выбором куда пойдет студент) и динамическая кнопка Button. Третий RadioButton, означающий что студент останется дома, его активация создает динамическую кнопку. Пользователь вводит информацию в поля ввода EditText, затем нажимает кнопку сохранить. По нажатию кнопки выводится Toast с текстом "Добавлено". После этого открывается второй Activity (ViewActivity, который содержит информацию о том, кто и куда пойдет).

Инструменты

Весь код был написан при помощи IDE Android Studio 2.3. Минимальная версия API приложения - API 21, Android 5.0 Lollipop (согласно данным на март 2017 года, под управлением Android 5.0 и выше работает более 60% устройств). Приложение тестировалось на смартфоне Samsung Galaxy S7 под управлением Android 7.0 Nougat.

Источники

Официальная документация от Google: <https://developer.android.com/develop/index.html>

Сайт <http://www.fandroid.info/>

Плейлист на YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLyfVjOYzujugap6Rf3ETNKkx4v9ePlINK>

Поиск ошибок и помощь: <http://stackoverflow.com/>

Скриншоты приложения (стр. 2)

My univer

Введите Ваше имя

Саша

Ваши планы на завтра?

☒ Пойти в универ

☐ Пойти в другое место

☐ Остаться дома

На какие пары Вы пойдете?

Лекция по алгебре

СОХРАНИТЬ

Имя

Куда пойдет

Денис

Кафе

Добавлено!

My univer

Введите Ваше имя

Роман

Ваши планы на завтра?

☐ Пойти в универ

☐ Пойти в другое место

☒ Остаться дома

СОХРАНИТЬ

Имя

Куда пойдет

Денис

Кафе

Добавлено!

My univer

Введите Ваше имя

Денис

Ваши планы на завтра?

☐ Пойти в универ

☒ Пойти в другое место

☐ Остаться дома

Куда Вы пойдете?

Кафе

СОХРАНИТЬ

Имя

Куда пойдет

Роман

Дома

Добавлено!