# Лабораторная работа №15 Изменение элементов дизайна

1. Цель работы
   1. Изучить процесс изменения элементов дизайна приложения в Android Studio.
2. Литература
   1. Jetpack Compose | Руководство. metanit.com – Текст : электронный // metanit.com, 2023. – URL: https://metanit.com/kotlin/jetpack/ – гл.2.
3. Подготовка к работе
   1. Повторить теоретический материал (см.п.2).
   2. Изучить описание лабораторной работы.
4. Основное оборудование
   1. Персональный компьютер.
5. Задание
   1. Создание набора экранов
      1. Добавить в проект пакет screens. Добавить в пакет screens набор из следующих composable-функций, каждая описывает свой экран:

- экран авторизации

- экран регистрации

- профиль пользователя

В каждой функции разместить текст с названием

* + 1. Используя предпросмотр или запуск, отобразить каждый экран.
  1. Настройка экранов Для размещения использовать различные контейнеры компоновки
     1. Разместить на экране авторизации:

- поля ввода логина и пароля

- кнопки «Войти» и «Зарегистрироваться»

* + 1. Разместить на экране регистрации:

- поля ввода логина, пароля и подтверждения пароля, номера телефона, email, возраста

- кнопка «ОК»

* + 1. Разместить на экране регистрации: метки для отображения логина, имени, возраста, страны, информации «О себе» кнопка «Назад»
    2. Используя предпросмотр или запуск, отобразить каждый экран.
  1. Реализация переходов между экранами
     1. Добавить в MainActivity.kt переменную current, присвоить ей значение mutableStateOf()
     2. В setContent в зависимости от значения переменной current вызывать соответствующую compose-функцию для отображения экрана.
     3. Реализовать изменение значения переменной current при нажатии на кнопки экранов:

- авторизация: зарегистрироваться перенаправляет на экран регистрации, войти – на экран с профилем

- регистрация: ОК перенаправляет на экран авторизации

- профиль: назад перенаправляет на экран авторизации

* + 1. Используя запуск, отобразить переход между экранами.
  1. Применение модификаторов и свойств элементов управления
     1. Использовать модификаторы для настройки:

- отступов, размеров (с указанием ширины, высоты, заполнения элементом всей ширины экрана),

- цвета (использовать из предустановленных и использовать значение, заданное в 16-ричном виде),

- полосы прокрутки для метки «О себе».

* + 1. Использовать свойства элементов управления для настройки:

- размера текста,

- плейсхолдеров на экранах авторизации и регистрации,

- подходящий тип клавиатуры для полей ввода на экране регистрации

* + 1. Используя запуск, отобразить интерфейс экранов.
  1. Добавление ресурсов-изображений
     1. Добавить в папку res – drawable набор картинок, которые нужно будет отображать на экранах.
     2. Реализовать отображение изображений на всех экранах

Для отображения на экране загруженной картинки использовать следующий шаблон:

Image( bitmap = ImageBitmap.imageResource(R.drawable.имяРесурса), null )

* + 1. Используя предпросмотр или запуск, отобразить каждый экран

1. Порядок выполнения работы
   1. Выполнить все задания из п.5.
   2. Ответить на контрольные вопросы.
2. Содержание отчета
   1. Титульный лист
   2. Цель работы
   3. Ответы на контрольные вопросы
   4. Вывод
3. Контрольные вопросы
   1. Какой синтаксис у применения модификаторов?
   2. Как указать фон элемента?
   3. Как указать размер элемента?
   4. Как указать отступы элемента?
   5. Как указать настройки текста элемента?
   6. Как добавить и использовать изображение из ресурсов?