Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет компьютерных систем и сетей

Кафедра электронных вычислительных машин

Лабораторная работа №4

«Разработка мультистраничного приложения»

Выполнил: Проверил:

студент группы 250502 ассисент кафедры ЭВМ

О. В. Потейчук О. Н. Внук

МИНСК 2024

**1 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ**

Целью работы является:

* Адаптировать разработанное мобильное приложение, с точки зрения поддержки, на различных устройствах системы Android (отображение на моб. телефоне, планшете).
* Продемонстрировать работоспособность жестов.

**2 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ К РАБОТЕ**

Среда разработки Android Studio. Язык программирования Kotlin. Источник, содержащий исходный код: https://github.com/OlegTx2OB/InnowisePexelsTestApp

**3 ТЕОРИТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ**

Адаптация интерфейса в Android под разные ориентации — это процесс создания гибкого пользовательского интерфейса, который корректно отображается как в портретной (вертикальной), так и в ландшафтной (горизонтальной) ориентации устройства. Это особенно важно для обеспечения удобного и логичного взаимодействия с приложением независимо от того, как пользователь держит свой телефон или планшет.

Android предоставляет разработчикам возможности создавать альтернативные ресурсы — такие как макеты, размеры и изображения — для разных ориентаций, используя отдельные файлы макетов и папки, например, layout-land или layout-port. Это позволяет автоматически переключаться между макетами в зависимости от ориентации устройства.

# 4 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

В проете использовалась адаптивная верстка, которая корректно и удобно отображалась в любом положении и на любом экране. Однако, для улучшения пользовательского опыта, интерфейс был переработан и под альбомную ориентацию экрана.

**4.1 Авторизация и регистрация пользователей**

Для этих экранов поля ввода данных были перенесены в один горизонтальный ряд из трех колонок вертикального ряда.

**4.2 Экран просмотра новых фотографий**

Для этого экрана было изменено количество колонок фотографий с двух до четырех штук. Также поле поиска и горизонтальный список рекомендуемых категорий фотографий были перенесены в один горизонтальный ряд.

**4.3 Экран просмотра фотографии**

Для этого экрана было изменено расположение кнопок сохранения и скачивания фотографии, они были перенесены из нижнего левого угла экрана в нижний правый угол. Была убрана карточка с текстом скачивания фотографии. Также имя автора фотографии было вынесено на второй план, что освободило дополнительное полезное пространство на экране для отображения фотографии. Был увеличен размер для заглушки при прогрузке фотографии.

**4.4 Экран просмотра сохраненных фотографий**

Для этого экрана было изменено количество колонок фотографий с двух до четырех штук. Была переработана нижняя панель навигации для использования меньшего пространства на экране

**5 ВЫВОДЫ**

В данной лабораторной работе была разработана адаптивная верстка для альбомной ориентации экрана для улучшения пользовательского опыта использования приложения в разных плоскостях и на разных устройствах. Изменения были от незначительных до кардинальных, что позволит пользователям самим решать более подходящий для них внешний вид приложения.