

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:
студент группы 250502
О. В. Потейчук

Проверил:
ассисент кафедры ЭВМ
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 проекте 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 загрузке 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.