

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
Факультет Информационных Технологий и Радиоэлектроники Кафедра программной инженерии

Курсовая работа

По дисциплине: «Разработка приложений для мобильных
операционных систем»

Тема работы: «Детейлинг центр»

Группа

ПИН – 121

Студент

Кокурин Я. Д

Цели и задачи курсовой работы

Целями данной работы являются разработка моделей информационной системы детейлинг центра с учётом требуемых обработки данных для последующего проектирования клиентского мобильного приложения.

Задачи курсовой работы:

- Программная реализация мобильного приложения;
- Проверка его работоспособности.

Анализ технического задания

Разрабатываемое приложение «Детейлинг центр» предназначено для удобного оформления клиентами заявок оказания услуг детейлинг центром для автомобилей. Программный продукт будет использоваться частными лицами, желающими восстановить или поддержать состояние своего транспортного средства. Приложение предоставляет пользователю следующие возможности: добавление автомобилей в список своих автомобилей, оформление заявки на оказание услуги для автомобиля в выбранную дату, просмотр подробной информации об услугах детейлинг центра, просмотр данных и хранение истории по оставленным заявкам, добавление других пользователей с их автомобилями.

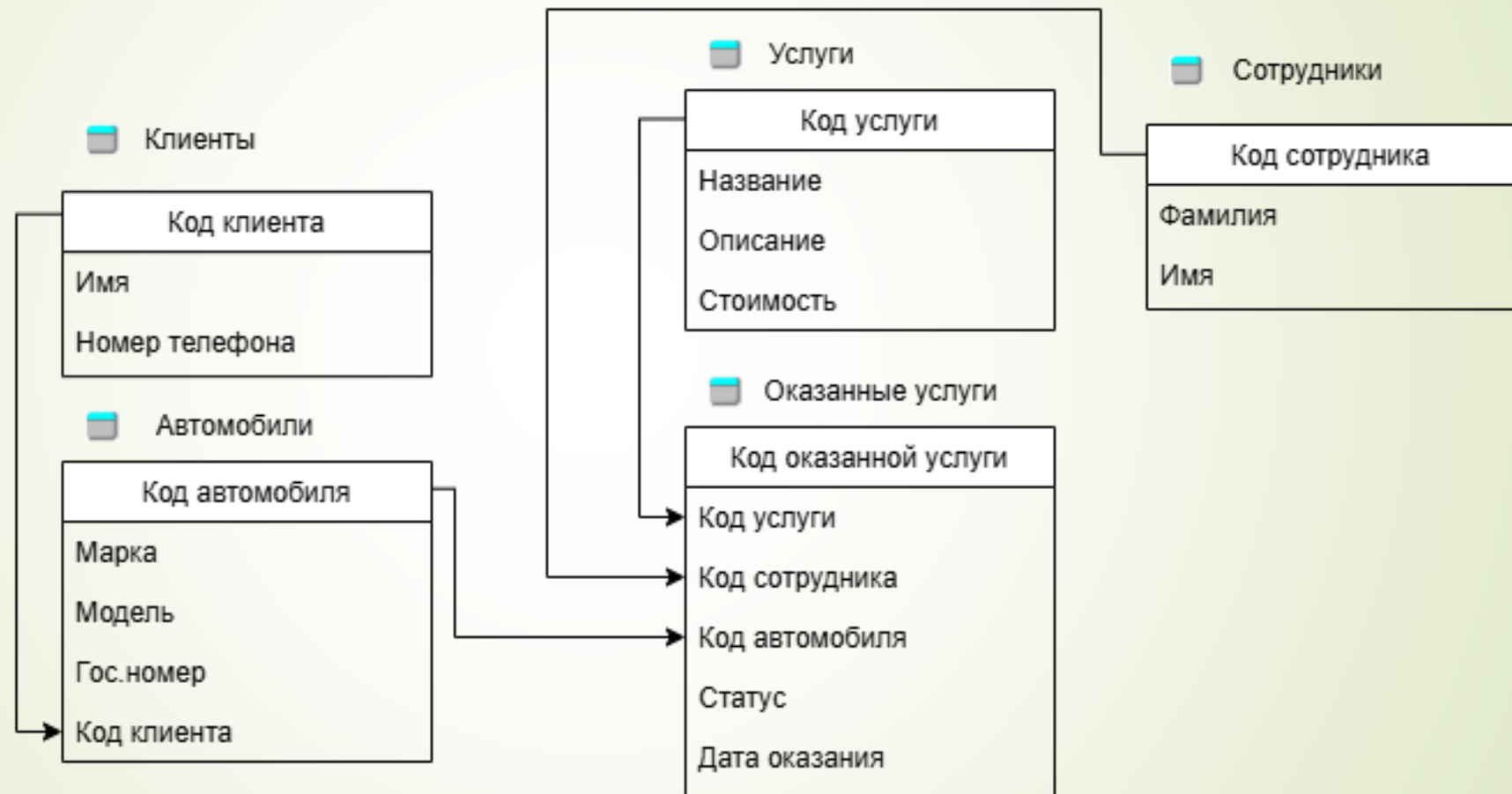
Разработанные модели данных

- Концептуальная модель данных;
- Логическая модель данных;
- Физическая модель данных

Концептуальная модель данных



Логическая модель данных



Физическая модель данных

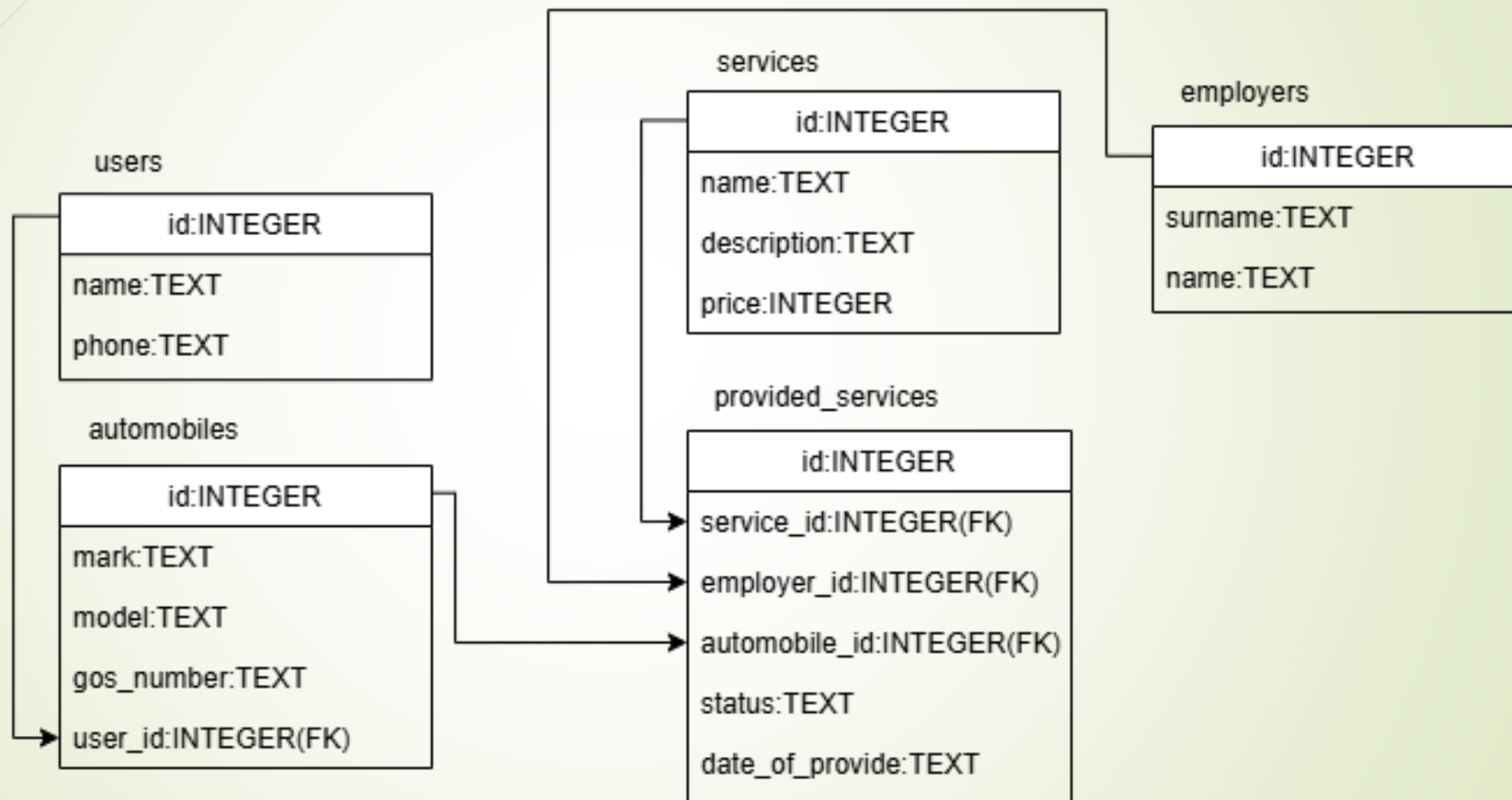
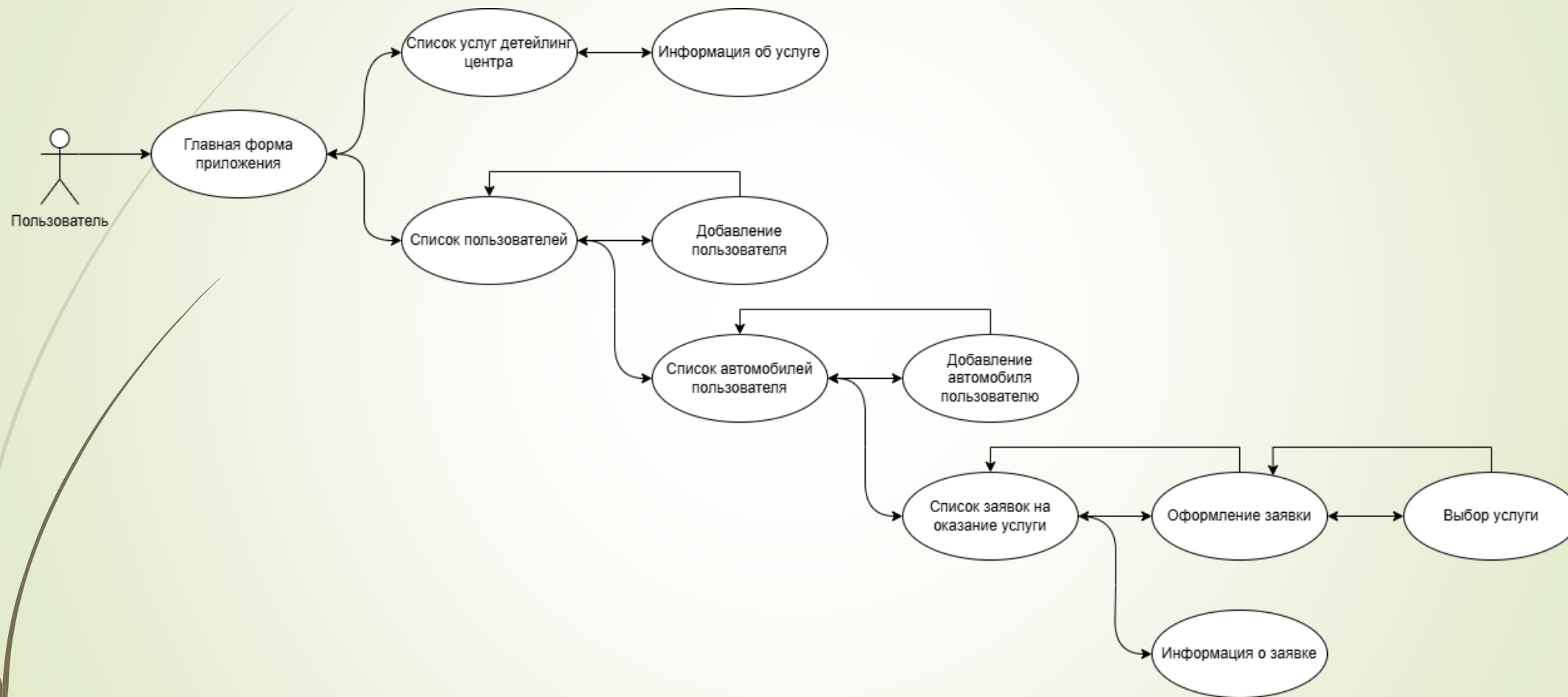


Диаграмма прецедентов



Реализация приложения

Инструменты для реализации приложения:

- Среда разработки Android Studio 2024.1.2, язык программирования Kotlin.
- Эмулятор Medium Phone API 35
- Для хранения необходимой информации применяется SQLite
- Управление версиями осуществлялось через систему контроля версий GitHub

Тестирование приложения

00:00

Информация о пользователе

Имя пользователя Денис

Номер телефона

✕
←
😊
ру

Необходимо заполнить все поля формы

ДОБАВИТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

00:00

Информация о пользователе

Имя пользователя Денис

Номер телефона 7(323)444-2211

ру

Телефон должен быть введён в формате: 8(***)***.xx.xx

ДОБАВИТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Тестирование приложения

00:01

Информация о пользователе

Имя пользователя Денис

Номер телефона 8(920)444-33-44

⌫
←
😊
РУ

Данный номер телефона используется другим пользователем

ДОБАВИТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

00:03

Информация об автомобиле

Марка Renault

Модель

Гос. номер K434PO777rus

US

Необходимо заполнить все поля формы

ДОБАВИТЬ АВТОМОБИЛЬ

Тестирование приложения

00:03

Информация об автомобиле

Марка Renault

Модель Logan

Гос. номер K434P50777rus

US

Гос.номер должен быть записан в формате: A111AA33rus

ДОБАВИТЬ АВТОМОБИЛЬ

00:03

Информация об автомобиле

Марка Renault

Модель Logan

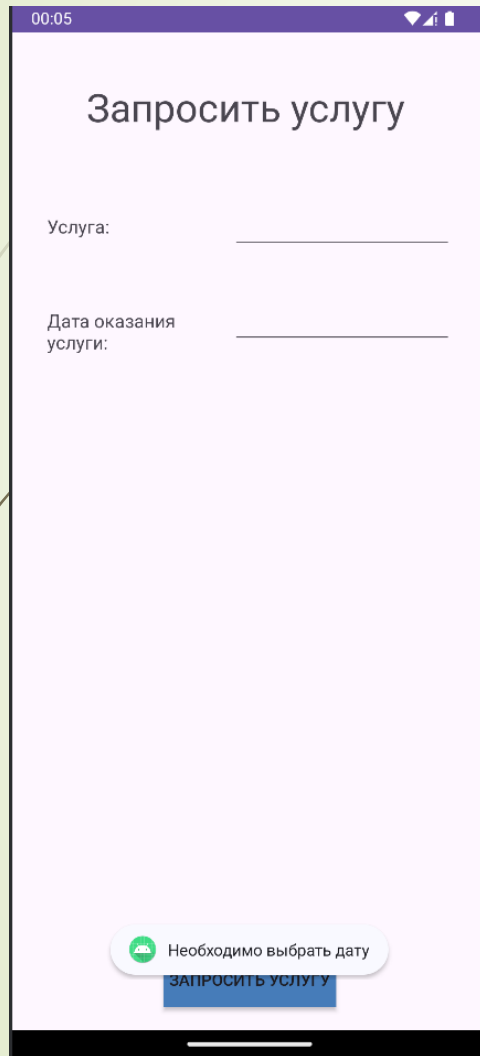
Гос. номер K434P0777rus

US

Данный гос.номер присвоен другому автомобилю

ДОБАВИТЬ АВТОМОБИЛЬ

Тестирование приложения



00:05

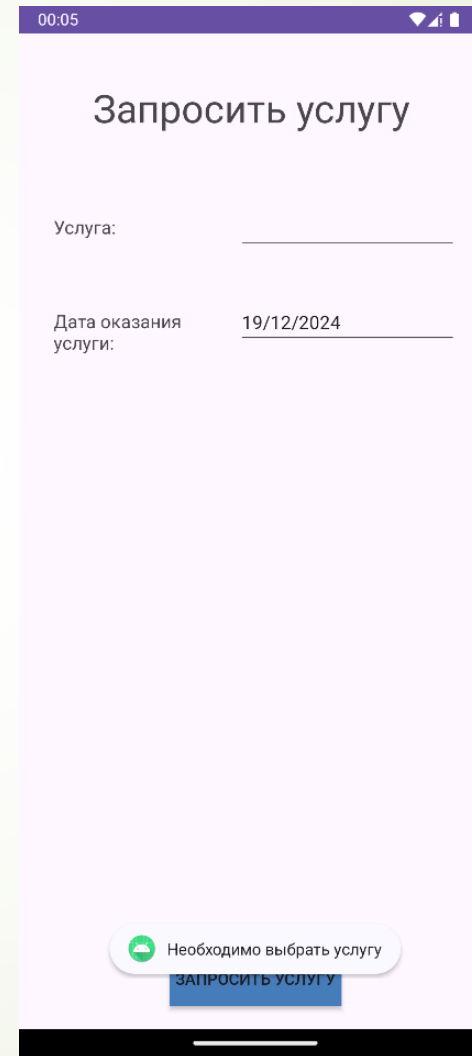
Запросить услугу

Услуга: _____

Дата оказания услуги: _____

Необходимо выбрать дату

ЗАПРОСИТЬ УСЛУГУ



00:05

Запросить услугу

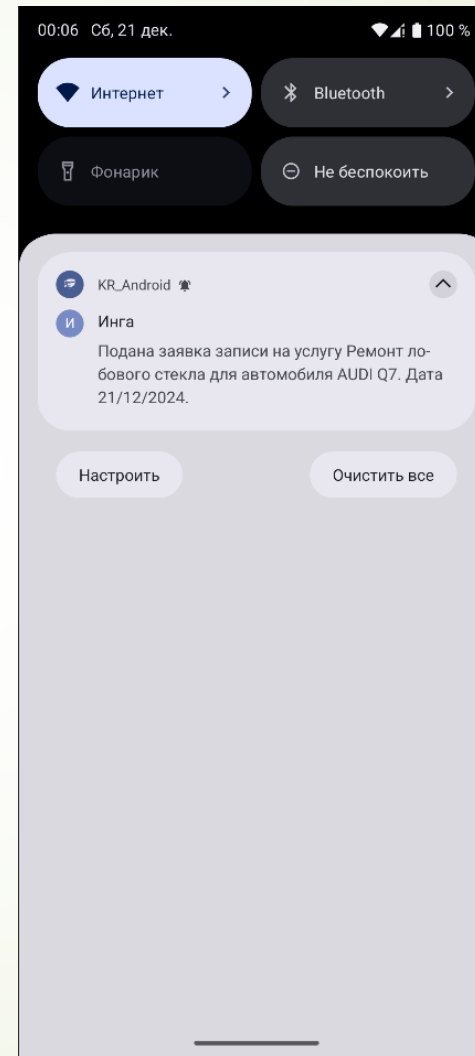
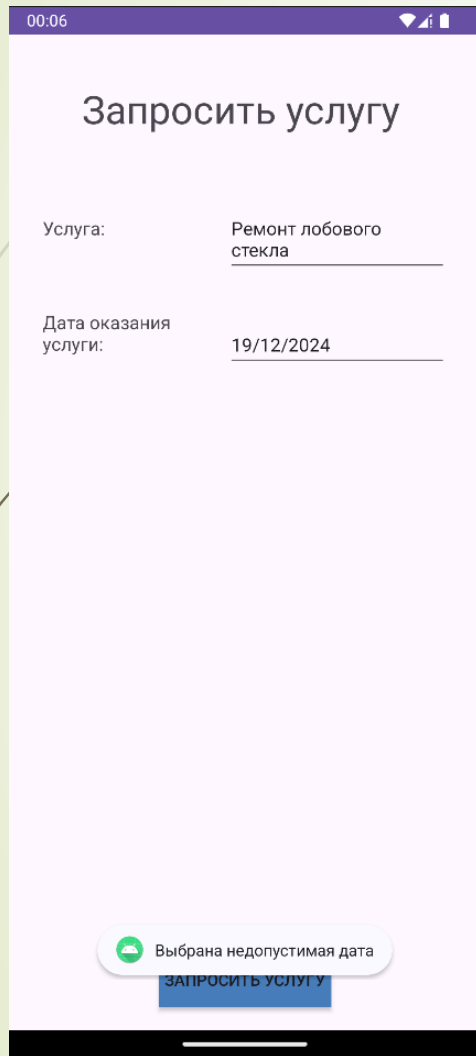
Услуга: _____

Дата оказания услуги: 19/12/2024

Необходимо выбрать услугу

ЗАПРОСИТЬ УСЛУГУ

Тестирование приложения



Заключение

Результатом выполнения курсовой работы по разработке приложений для мобильных операционных систем является приложение «Детейлинг центр», выполненное с использованием среды разработки Android Studio и языка программирования Kotlin. В ходе данной работы были составлены концептуальная, логическая, физическая модели, создано приложение, отвечающее тем требованиям, которые были заложены перед его созданием.

В ходе разработки приложения в Android Studio были успешно пройдены этапы создания пользовательских интерфейсов для взаимодействия с пользователем, реализации логики взаимодействия с базой данных, а также обработки событий в приложении.

Дальнейшее развитие приложения может включать в себя расширение функциональности, оптимизацию пользовательского интерфейса, адаптацию под новые стандарты и технологии в области мобильной разработки.