Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

**Институт информационных технологий, математики и механики**

**Кафедра программной инженерии**

**Практическая работа №1**

**«Инструменты разработки мобильных приложений»**

**Выполнил: студент группы 381808-02**

**Шульман Е. А.**

**Проверил: Карчков Д. А.**

**Нижний Новгород**

**2021**

**Цель работы**

Освоить процесс создания нового проекта, изучить его структуру, научиться запускать приложение. Посмотреть возможности среды Qt Creator и эмулятора.

**Шаги**:

1) Создать новый проект со стандартной заготовкой приложения.

2) Посмотреть содержимое вкладок Qt creator (Welcome,Edit, Debug, Projects, Sailfish OS, Help). Выяснить назначение каждой из них.

3) Изучить структуру созданного проекта (каталоги, расположение файлов). Выяснить соглашения по размещению файлов для проектов Qt для Sailfish OS.

4) Изучить содержимое \*.pro файла проекта. Выяснить назначение разделов файла. Документация по файлам проекта доступна по адресу http://doc.qt.io/qt-5/qmake-project-files.html

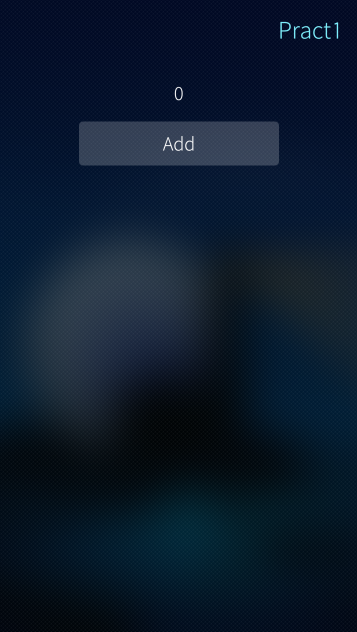
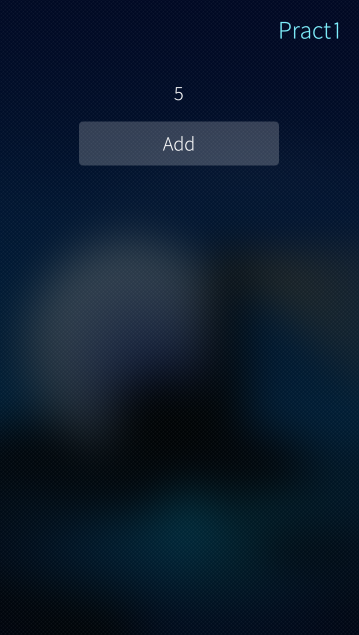
5) Изучить содержимое \*.qml файлов. Выяснить назначение элементов, используемых в файле, с помощью интерактивной справки (нажать на элемент в файле, затем вызвать справку нажатием на кнопку F1 на клавиатуре).

6) Запустить эмулятор, освоить принципы навигации в Sailfish OS, посмотреть возможности и настройки эмулятора. Научиться осуществлять навигацию на устройстве Sailfish OS, узнать возможности настроек устройства (приложение Settings).

7) Собрать и запустить заготовку приложения на эмуляторе

8) Используя материал слайдов 35 и 39 из лекции, изменить приложение таким образом, чтобы оно содержало одно текстовое поле со счетчиком и одну кнопку, позволяющую увеличивать значение счетчика на 1. Размещению элементов на экране внимания можно не уделять.

**Демонстрация работы**

** **

**Заключение**

В ходе практической работы были рассмотрены возможности Qt Creator’a и эмулятора, была разобрана структура автоматически создаваемого проекта в Qt и создано простое приложение, содержащее одно текстовое поле со счетчиком и одну кнопку, позволяющую увеличивать значение счетчика на 1.

**Приложения**

1. Код FirstPage.qml:

import QtQuick 2.0

import Sailfish.Silica 1.0

Page {

id: *page*

allowedOrientations: Orientation.All

SilicaFlickable {

anchors.fill: *parent*

PullDownMenu {

MenuItem {

text: *qsTr*("Show Page 2")

onClicked: *pageStack*.push(*Qt*.resolvedUrl("SecondPage.qml"))

}

}

contentHeight: *column*.height

Column {

id: *column*

width: *page*.width

spacing: Theme.paddingLarge

PageHeader {

title: *qsTr*("Pract1")

}

Label {

id: *label*

anchors.horizontalCenter: *parent*.horizontalCenter

property int count: 0

text: *count*

}

Button {

id: *button*

text: "Add"

anchors.horizontalCenter: *parent*.horizontalCenter

width: 400

onClicked: *label*.count++;

}

}

}

}

1. Ссылка на проект: https://github.com/egorshul/QtProject/tree/main/pract1