

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ**

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

СЕРГИЕНКО ЛЕВ ЭДУАРДОВИЧ

Отчет по
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 9 ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ПРОГРАММИРОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ И ВСТРАИВАЕМЫХ
СИСТЕМ»

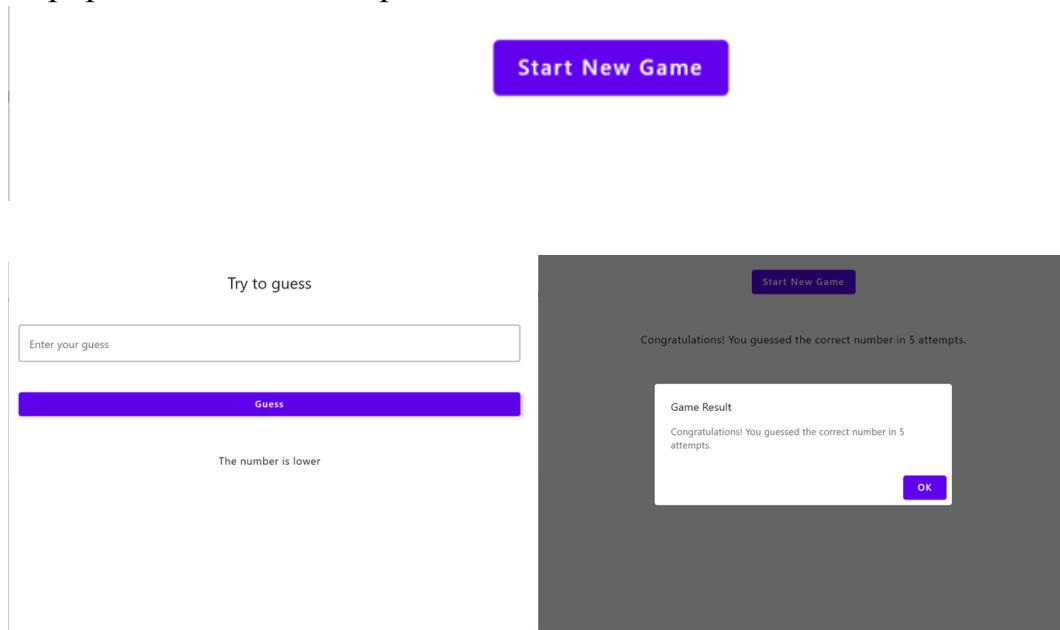
Разработка мобильного приложения для ОС Аврора с
использованием QT

Преподаватель

*Давидовская М.И.
Гордей П.Д.*

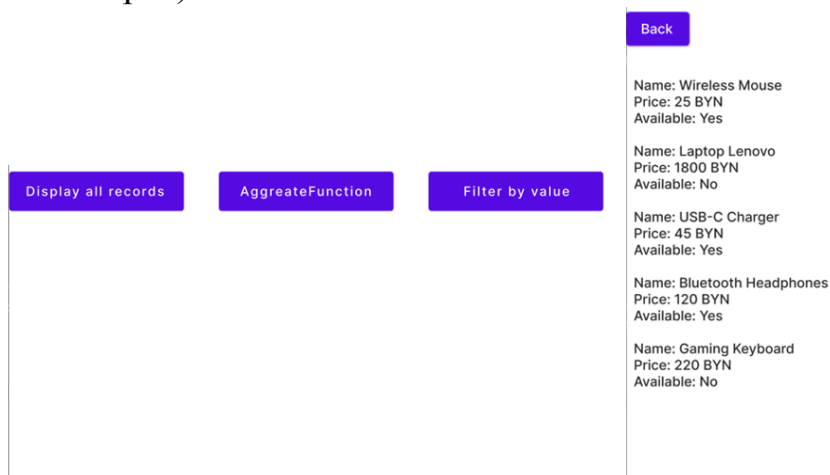
Задание 2

Реализовать на языке C++ мобильное приложение «Угадай число» для ОС Аврора по аналогии с приложением для ОС Android.



Задание 3

Реализовать на языке C++ мобильное приложение для ОС Аврора с хранением данных в БД SQLite согласно заданию 4.4 из лабораторной работы 6 и Вашему варианту. Добавить в проект модульные тесты (не менее трех).



Back

Products with price more than 100 BYN:

Name: Laptop Lenovo
Price: 1800 BYN

Name: Bluetooth Headphones
Price: 120 BYN

Name: Gaming Keyboard
Price: 220 BYN

Контрольные вопросы

- 1. Основные этапы установки и развертывания Aurora SDK:**
 - Скачайте Aurora SDK с официального сайта.
 - Установите необходимые компоненты: Aurora IDE, эмулятор ОС Аврора, Build Engine.
 - Настройте окружение разработки, включая виртуализацию и эмулятор.
- 2. Роль Build Engine в Aurora SDK:**
 - Build Engine — это изолированная среда сборки (на базе Docker), обеспечивающая кросс-платформенную сборку приложений для ОС Аврора независимо от основной ОС разработчика.
- 3. Пример создания форматированного текста на языке QML:**

```
Text {  
  
text: "<b>Жирный</b> и <i>курсивный</i> текст"  
textFormat: Text.RichText  
}
```

- 4. Пример TextField и обработки ввода:**

```
TextField {  
  
placeholderText: "Введите имя"  
onTextChanged: console.log("Введено: " + text)  
}
```

- 4. Пример анимации элементов на языке QML:**

```

    Rectangle {
width: 100; height: 100; color: "blue"
SequentialAnimation on x {
    NumberAnimation { to: 200; duration: 1000 }
    NumberAnimation { to: 0; duration: 1000 }
}
}

```

5. Пример создания меню в приложении для ОС Аврора

```

MenuBar {
Menu {
    title: "Файл"
    MenuItem { text: "Открыть"; onTriggered: console.log("Открыть") }
    MenuItem { text: "Выход"; onTriggered: Qt.quit() }
}
}

```

6. Пример создания диалогового окна в приложении для ОС Аврора

```

Dialog {
    id: myDialog
    title: "Предупреждение"
    modal: true
    standardButtons: Dialog.Ok
    onAccepted: console.log("ОК нажато")
}

```

8. Характеристика QObject

QObject — не визуальный элемент QML, используемый для организации логики, хранения свойств и сигналов без отображения в интерфейсе.

9. Особенности сигналов и слотов

Механизм сигналов и слотов в Qt обеспечивает связь между объектами. Сигналы автоматически вызывают связанные с ними слоты, что упрощает обработку событий и взаимодействие компонентов.

10. Метод выполнения SQL-запросов в мобильном приложении для ОС Аврора

В приложениях для ОС Аврора SQL-запросы выполняются с использованием стандартных инструментов Qt, таких как QSqlDatabase и QSqlQuery.