

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

КАФЕДРА №41

ОТЧЕТ  
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Ассистент

М.В. Загураева

\_\_\_\_\_  
должность, уч. степень, звание

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №3

РАЗРАБОТКА ГРАФИЧЕСКОГО ИНТЕРФЕЙСА ПРОГРАММНОГО  
СРЕДСТВА

по дисциплине: ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛИ

СТУДЕНТЫ ГР. № 8027

Ю. Е. Степанова, А.А.

Антонов, А.Д. Баринов

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2023

Цель работы: проектирование графического интерфейса компьютерного тренажера.

Ход работы:

В ходе данной работы требуется предоставить интерфейс будущего приложения, а также показать код, который будет реализовывать данный интерфейс.

Так как наш телеграмм бот создается на языке программирования Java, то и интерфейс будет реализован с помощью данного языка программирования.

Основное окно нашего бота представлено на рисунке 1, имеется вопрос на тему географии и 4 варианта ответа снизу, реализованные с помощью кнопок (рис. 2).

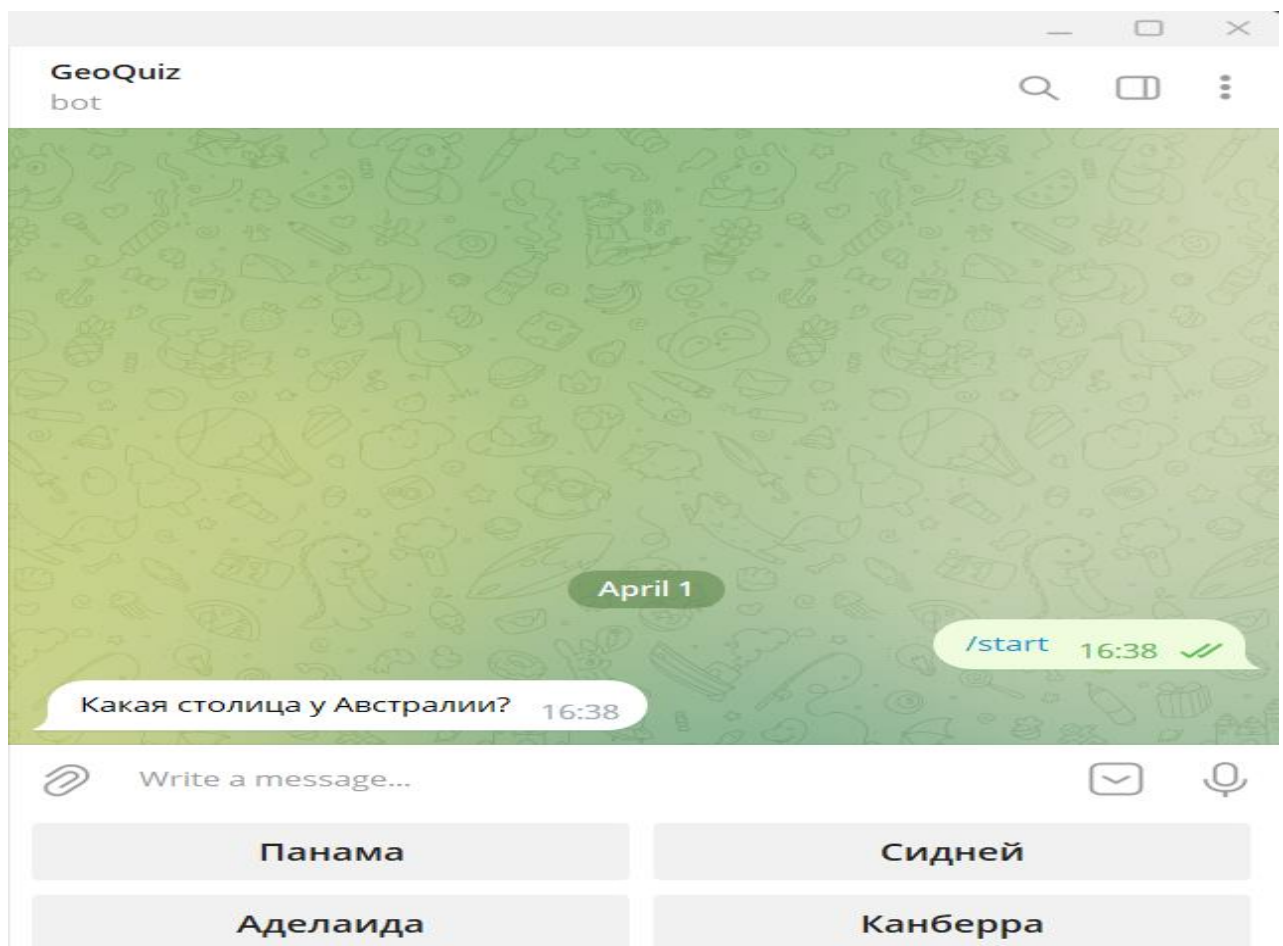


Рисунок 1 – Основная область бота

```

// Первая строка клавиатуры
KeyboardRow keyboardFirstRow = new KeyboardRow();
// Добавляем кнопки в первую строку клавиатуры
keyboardFirstRow.add("Панама");
keyboardFirstRow.add("Сидней");

// Вторая строка клавиатуры
KeyboardRow keyboardSecondRow = new KeyboardRow();
// Добавляем кнопки во вторую строку клавиатуры
keyboardSecondRow.add("Аделаида");
keyboardSecondRow.add("Канберра");
KeyboardButton kB = new KeyboardButton();

// Добавляем все строки клавиатуры в список
keyboard.add(keyboardFirstRow);
keyboard.add(keyboardSecondRow);
// и устанавливаем этот список нашей клавиатуре

```

Рисунок 2 – Реализация области ответов

При нажатии на правильный ответ – кнопка с правильным ответом будет загораться зеленым цветом (рис. 3). В противном случае – красным (рис. 4).

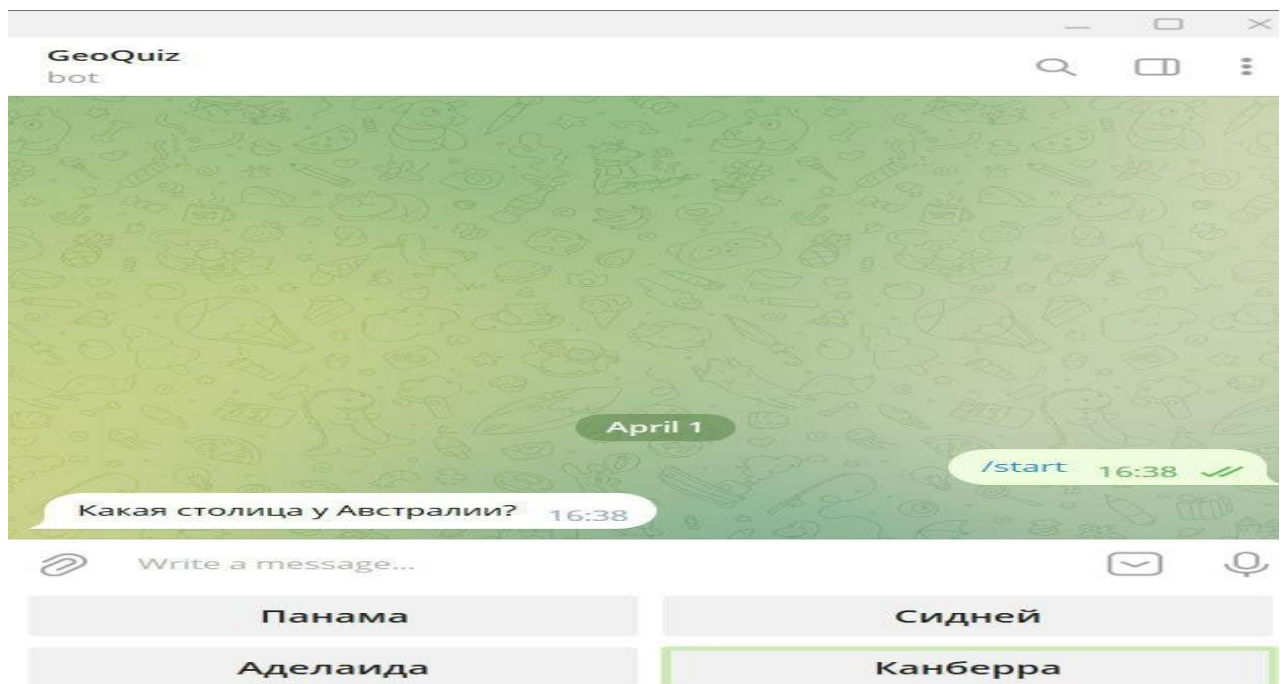


Рисунок 3 – Верный ответ

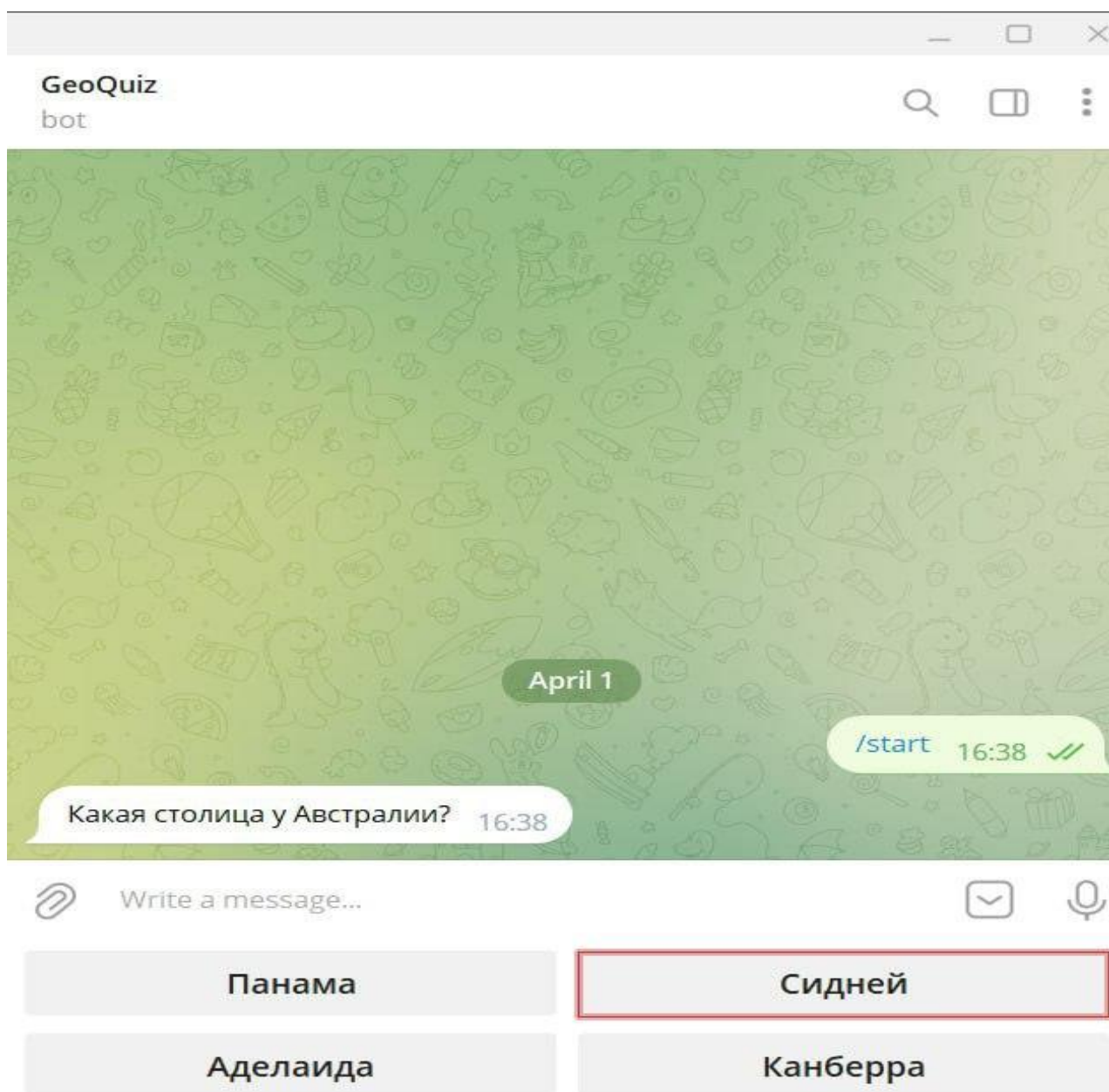


Рисунок 4 – Неверный ответ

Так же, нашей командой был выбран логотип для географической викторины (рис. 5).



Рисунок 5 – Логотип

Выводы: в ходе данной работы мы научились проектировать дизайн телеграмм бота, а также – Создавать функциональные кнопки с помощью Telegram.apі на Java.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Методические указания к лабораторной работе №3, URL: <https://pro.guap.ru/inside/student/materials/9b98456a0781e1cf5ad274baa1ab7cd3/download> (дата обращения: 31.03.2023)
2. Сайт Telegram api, URL: [https://core.telegram.org/tdlib/Java\\_API](https://core.telegram.org/tdlib/Java_API) (дата обращения: 31.03.2023)