

Чат бот – «Умный тестер»

Разработка телеграмм-бота для тестирования учащихся по различным предметам и темам

Выполнил учащийся лицея Афанасьев Александр Алексеевич, 8 «Н»

Наставник: Матизен Антон Юрьевич

Год: 2024-25

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
МИФИ. Университетский лицей № 1523.

Предуниверситарий НИЯУ



Цель проекта – создание телеграмм-бота для тестирования учащихся в формате квиза.

Задачи проекта

1. Создать прототип взаимодействия бота с пользователями;
2. Спроектировать структуру базы данных с тестами;
3. Разработать функционал бота;
4. Заполнить базу данных

Этапы проекта

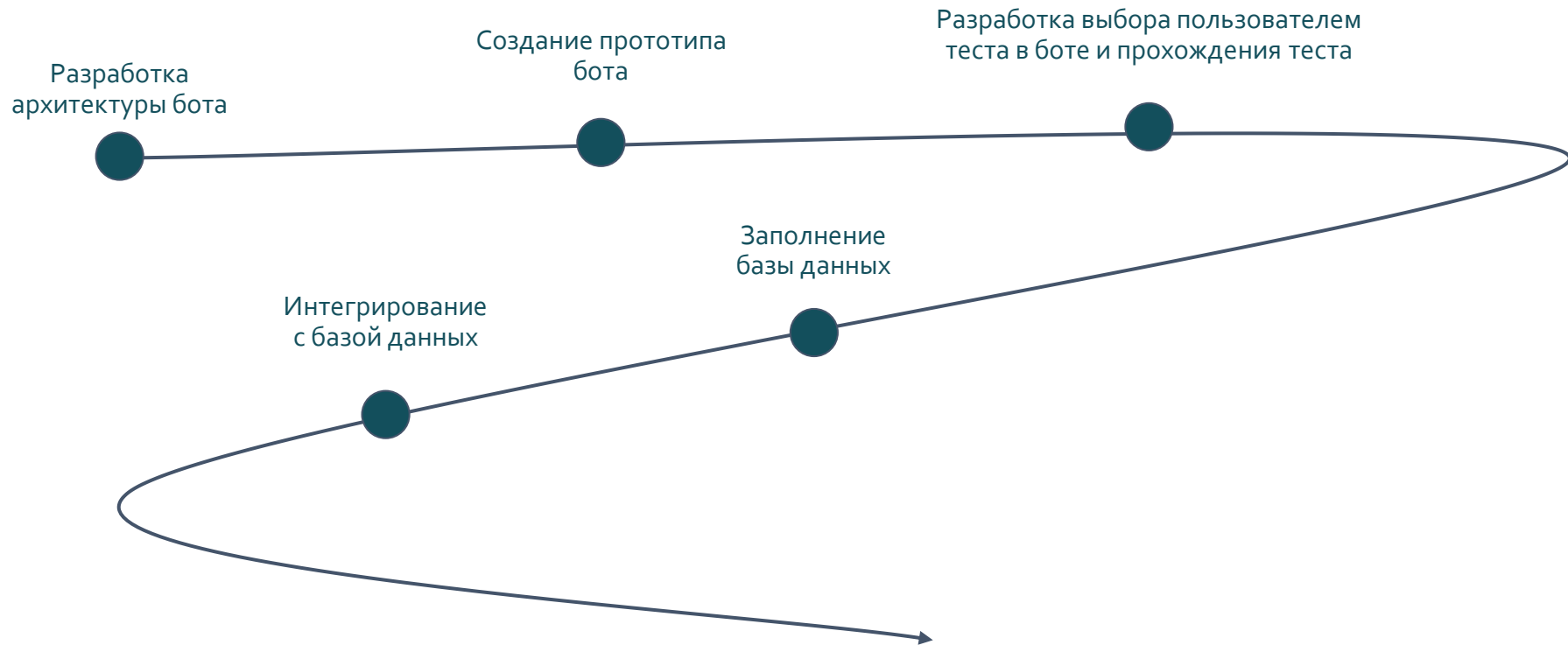
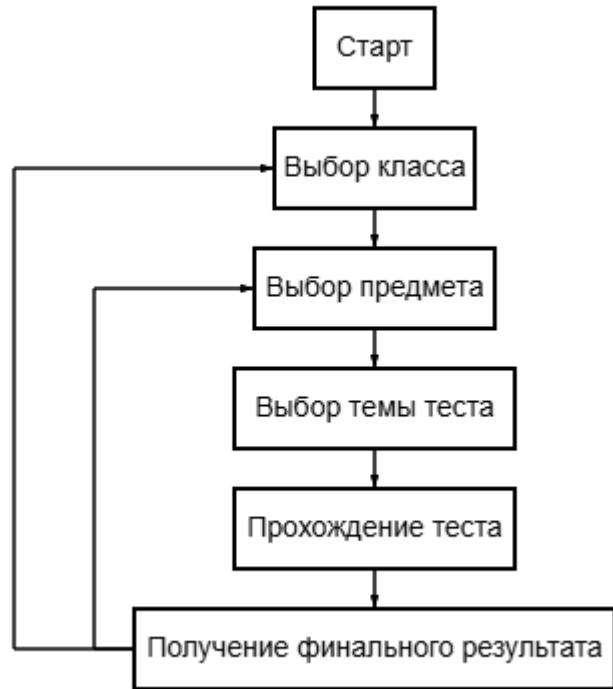
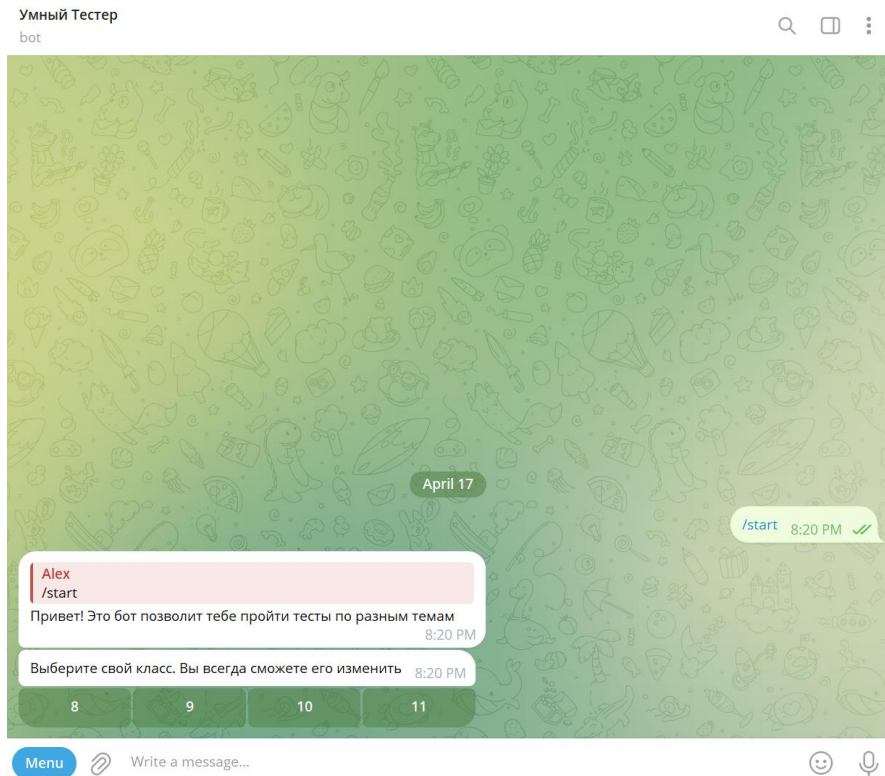


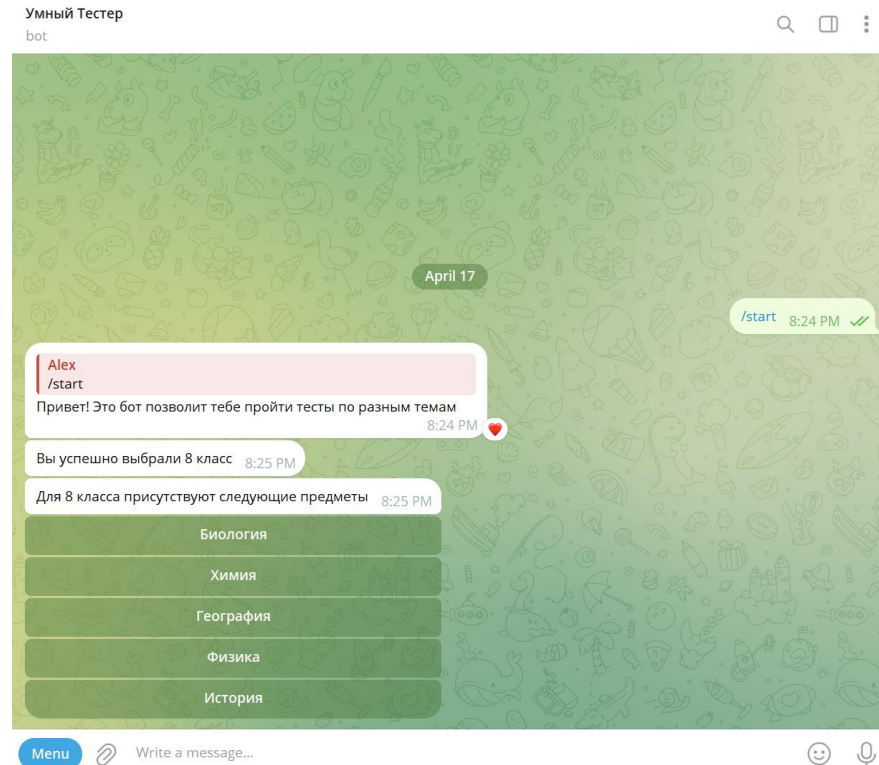
Схема взаимодействия пользователя с ботом



Скриншоты бота

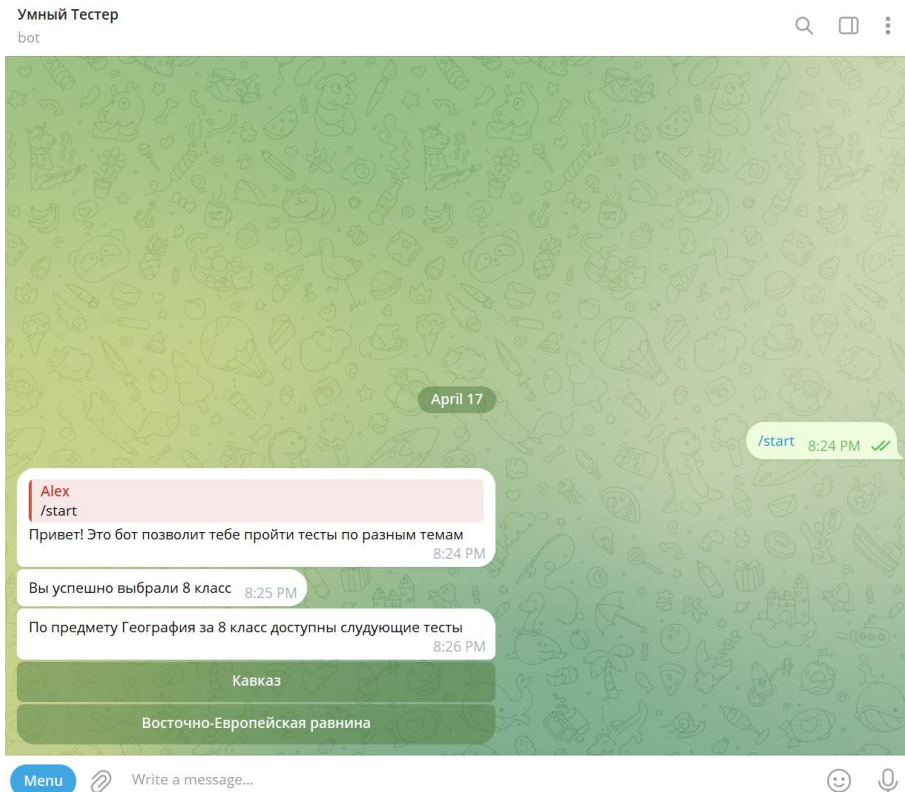


Старт и выбор класса

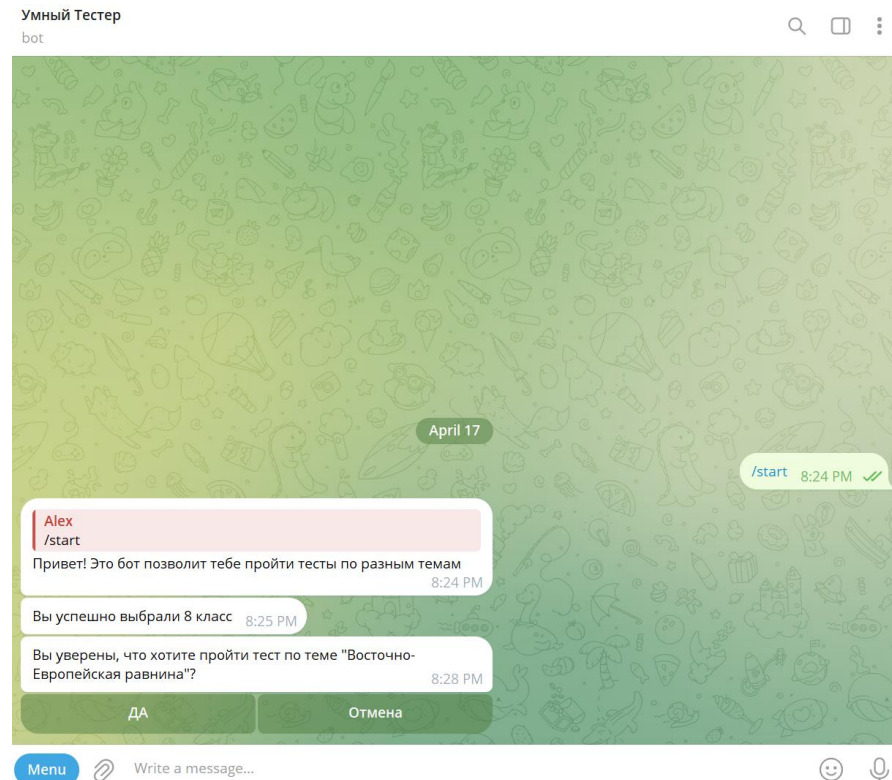


Выбор предмета

Скриншоты бота



Выбор теста

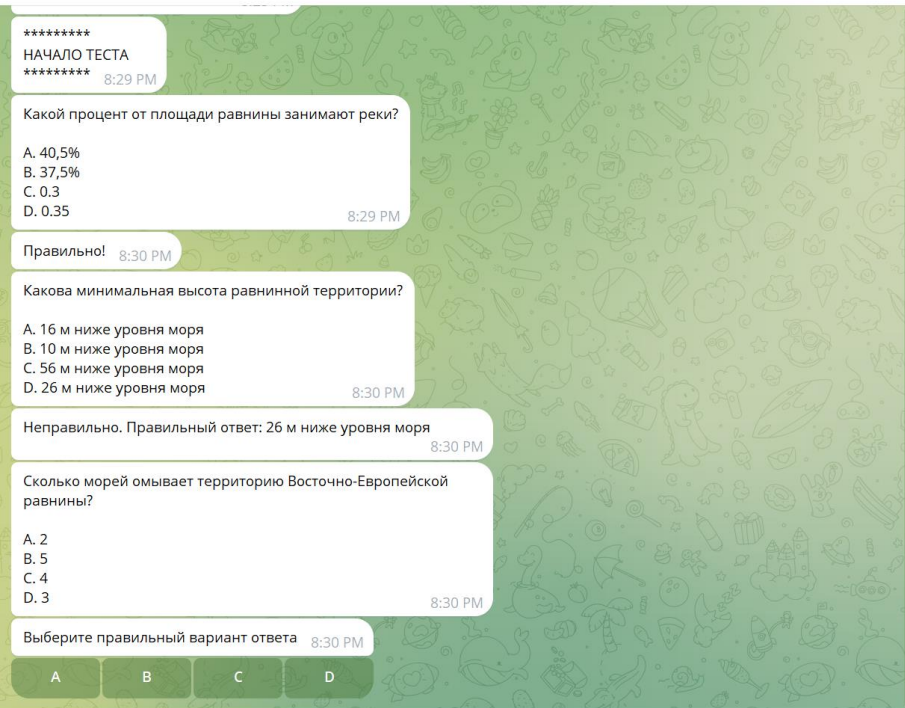


Подтверждение

Скриншоты бота

Умный Тестер

bot



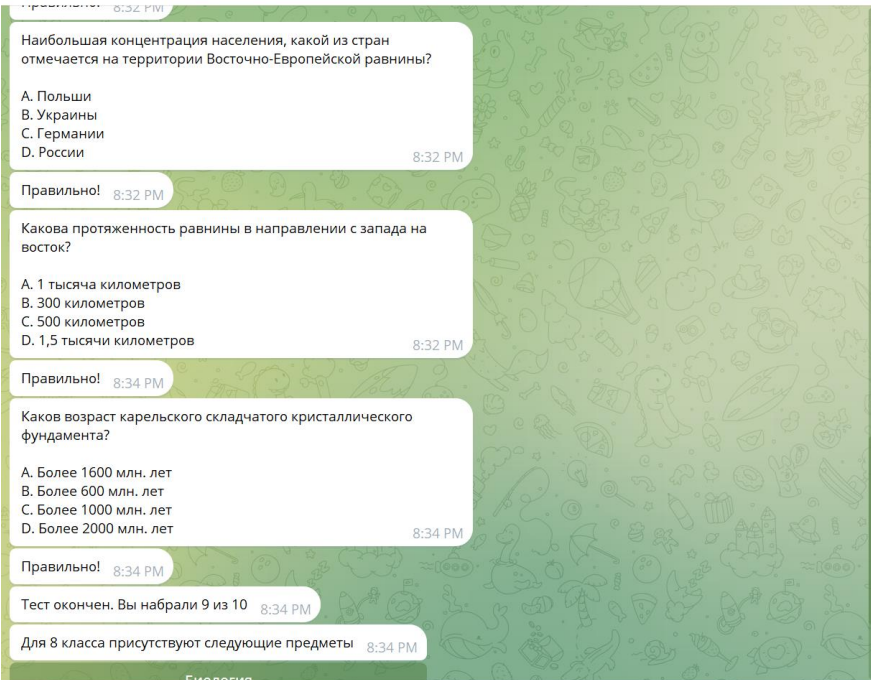
Menu Write a message...



Прохождение теста

Умный Тестер

bot



Menu Write a message...



Окончание теста

Скриншоты бота

Умный Тестер

bot

С. Германии
D. России

8:32 PM

Правильно! 8:32 PM

Какова протяженность равнины в направлении с запада на восток?

A. 1 тысяча километров
B. 300 километров
C. 500 километров
D. 1,5 тысячи километров

8:32 PM

Правильно! 8:34 PM

Каков возраст карельского складчатого кристаллического фундамента?

A. Более 1600 млн. лет
B. Более 600 млн. лет
C. Более 1000 млн. лет
D. Более 2000 млн. лет

8:34 PM

Правильно! 8:34 PM

Тест окончен. Вы набрали 9 из 10 8:34 PM

/change_grade 8:36 PM ✓

Ваш текущий класс: 8. Выберите новый 8:36 PM

8

9

10

11

Отмена

Menu



Write a message...



Умный Тестер

bot

Какова протяженность равнины в направлении с запада на восток?

A. 1 тысяча километров
B. 300 километров
C. 500 километров
D. 1,5 тысячи километров

8:32 PM

Правильно! 8:34 PM

Каков возраст карельского складчатого кристаллического фундамента?

A. Более 1600 млн. лет
B. Более 600 млн. лет
C. Более 1000 млн. лет
D. Более 2000 млн. лет

8:34 PM

Правильно! 8:34 PM

Тест окончен. Вы набрали 9 из 10 8:34 PM

/change_grade 8:36 PM ✓

Вы успешно выбрали 9 класс 8:38 PM

Для 9 класса присутствуют следующие предметы 8:38 PM

Биология

Физика

История

Menu

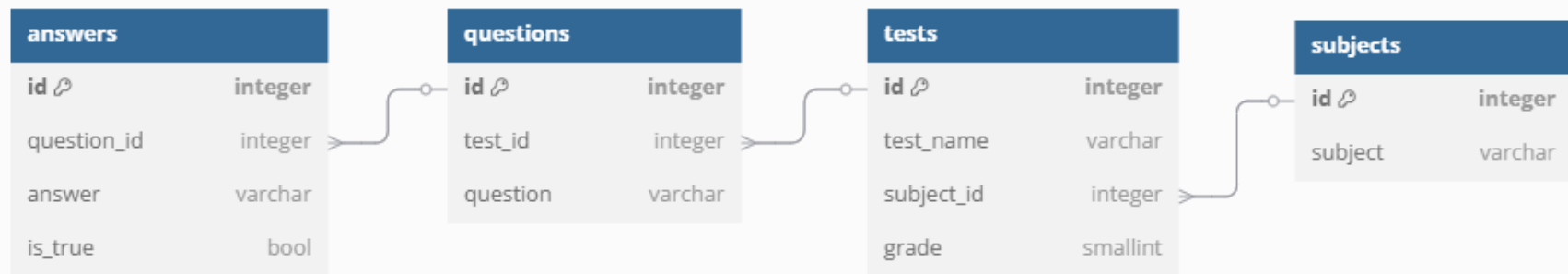


Write a message...



Смена класса с помощью команды

Схема базы данных



Выводы

1. Я узнал, какой функционал могут предлагать телеграмм-боты
2. Я лучше понял, как устроены телеграмм-боты
3. Я разобрался с библиотекой aiogram
4. Я научился проектировать базы данных и писать SQL запросы
5. Я научился интегрировать бота с базой данных

Практическая значимость

- Бот будет полезен для школьников разных классов
- Бот даёт возможность проходить тесты в более интерактивной форме
- Бот позволит проверить свои знания по разным темам, что позволит выявить пробелы, при этом результат прохождения тестов в нём не влияет на отметку в школе.

Список использованных материалов

<https://dbdiagram.io>

<https://programforyou.ru/block-diagram-redactor>