
ТЕМА ПРОЕКТА

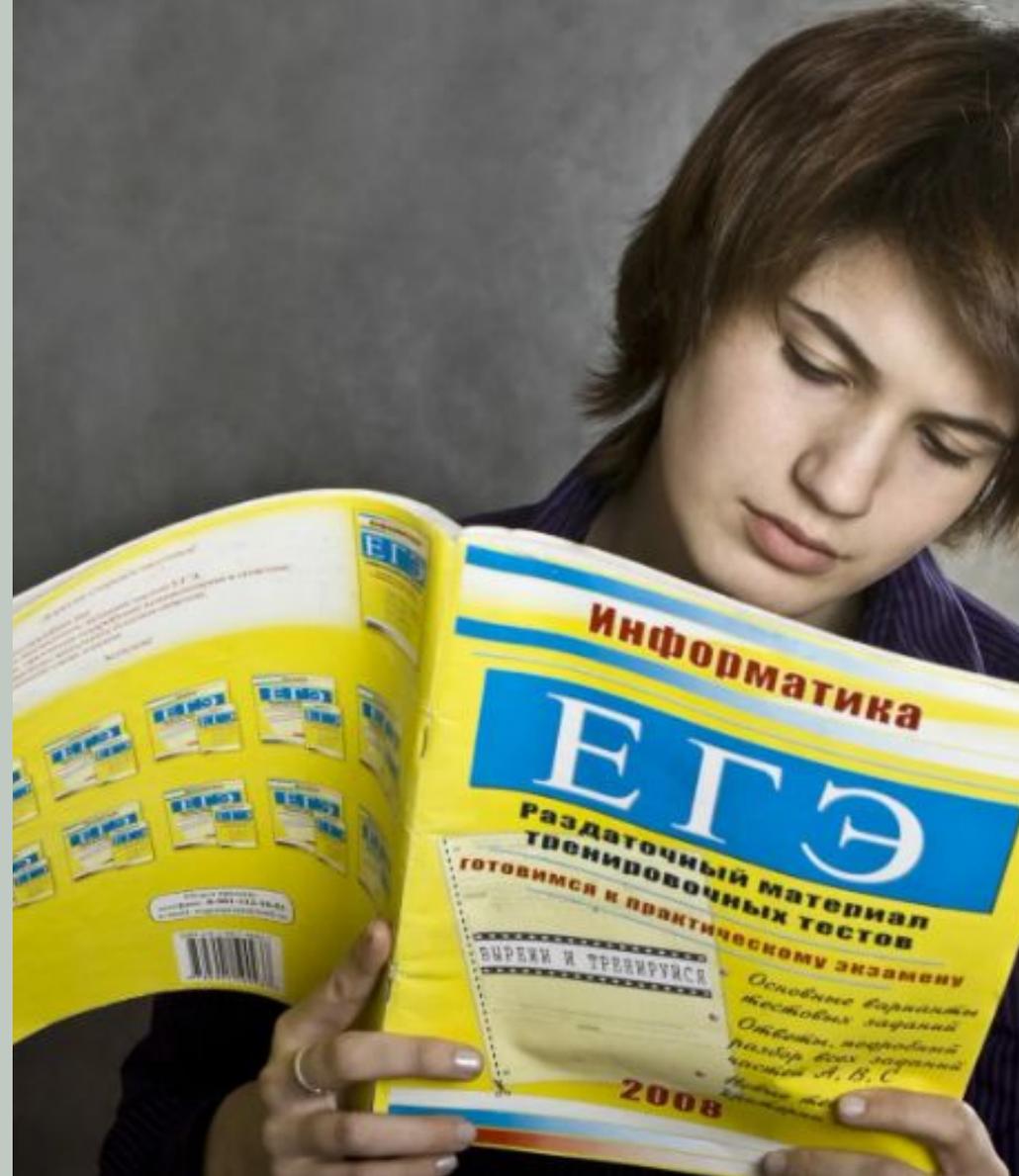
Чат-Бот для помощи в решении задач по построению таблиц истинности логических выражений

Выполнил: Тургумбаев Д.Т

Научный руководитель: Каверная Е.В

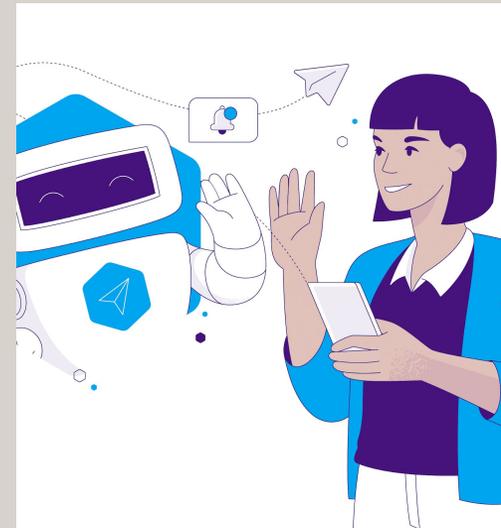
Актуальность:

За последнее время все больше учащихся интересуются информационными технологиями и хотят поступить в технические вузы для более глубокого изучения ИТ. Мой бот должен научить пользователя делать одно из самых простых, но в тоже время и сложных заданий экзамена – задание на построение таблиц истинности логических выражений.



01 Цель:

Создать телеграмм-бота для помощи в выполнении второго задания из ЕГЭ по информатике на построение таблиц истинности логических выражений.



02 Задачи:

провести анализ уже существующих чат-ботов и сайтов с похожей тематикой

Собрать теоретическую информацию о методах создания чат-ботов для Телеграм и найти задания

Реализовать базу данных и загрузить в нее задания

1. Разработать алгоритм взаимодействия чат-бота с пользователем

Написать код для работы бота и загрузить необходимые данные

Протестировать готового бота

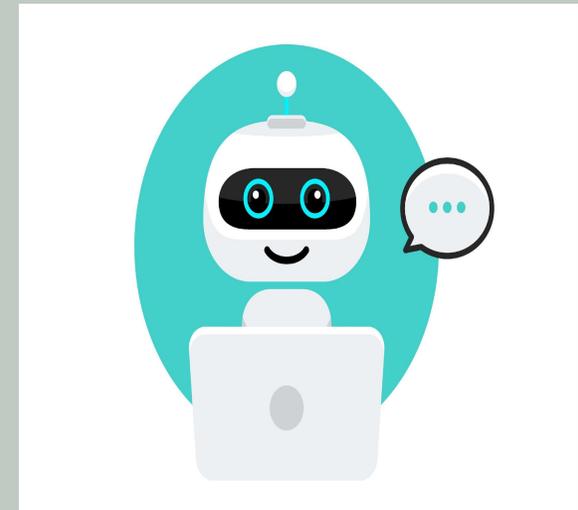
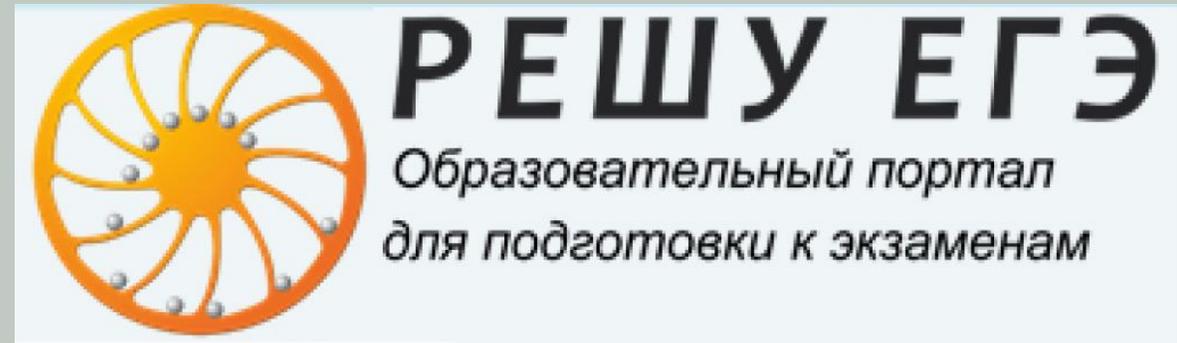
План

Задача	Сроки	Ответственный
Изучение плюсов и минусов аналогов	15.11.23. – 22.11.23	Тургумбаев Д.Т.
Изучение методик по созданию чат-ботов для Telegram и последующий выбор одной из них	25.11.23 – 31.11.23	Тургумбаев Д.Т.
Поиск заданий и создание базы данных	31.11.23 – 05.12.23	Тургумбаев Д.Т.
Разработка алгоритма отправки сообщений и ответов на команды	5.12.23-08.12.23	Тургумбаев Д.Т.
Написание программного кода для логической работы чат-бота	8.12.23 – 10.01.24	Тургумбаев Д.Т.
Тестирование чат-бота	10.01.24-17.01.24	Тургумбаев Д.Т.

Анализ аналогов

Основные аналоги:

1. Сайт РешуЕГЭ
2. Сайт КЕГЭ
3. Чат-бот для решения задач на графы (Призерская работа, 10 класс, ГБОУ Школа № 1770 (Городские проекты))



Сбор информации и поиск заданий

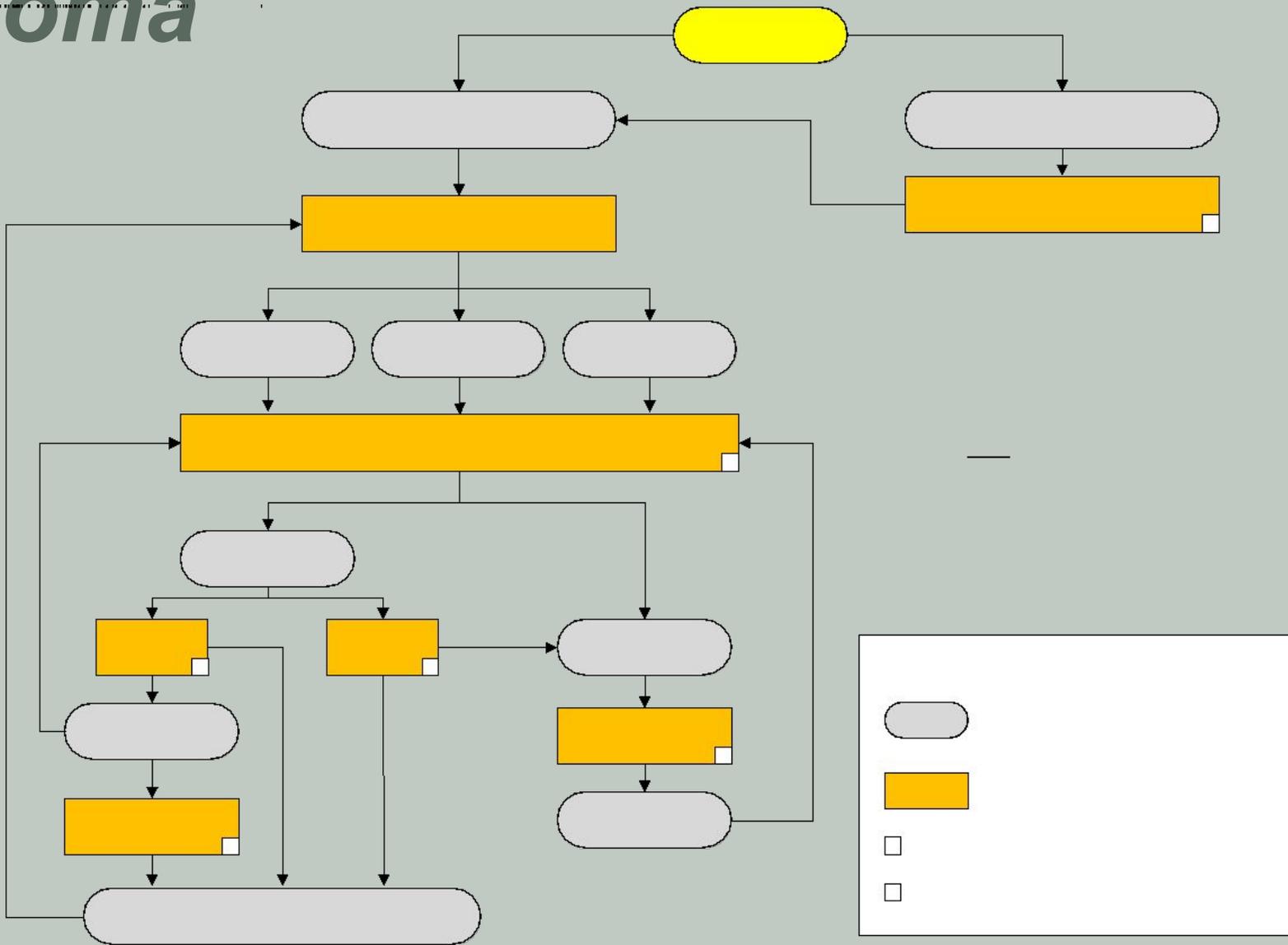
С помощью интернета и других внешних источников информации были собраны знания о создании ботов для Телеграм, так же был выбран ЯП – Python!

На сайте *kompege.ru* были выбраны задания которые будут опрвляться пользователю



Разработка Бота

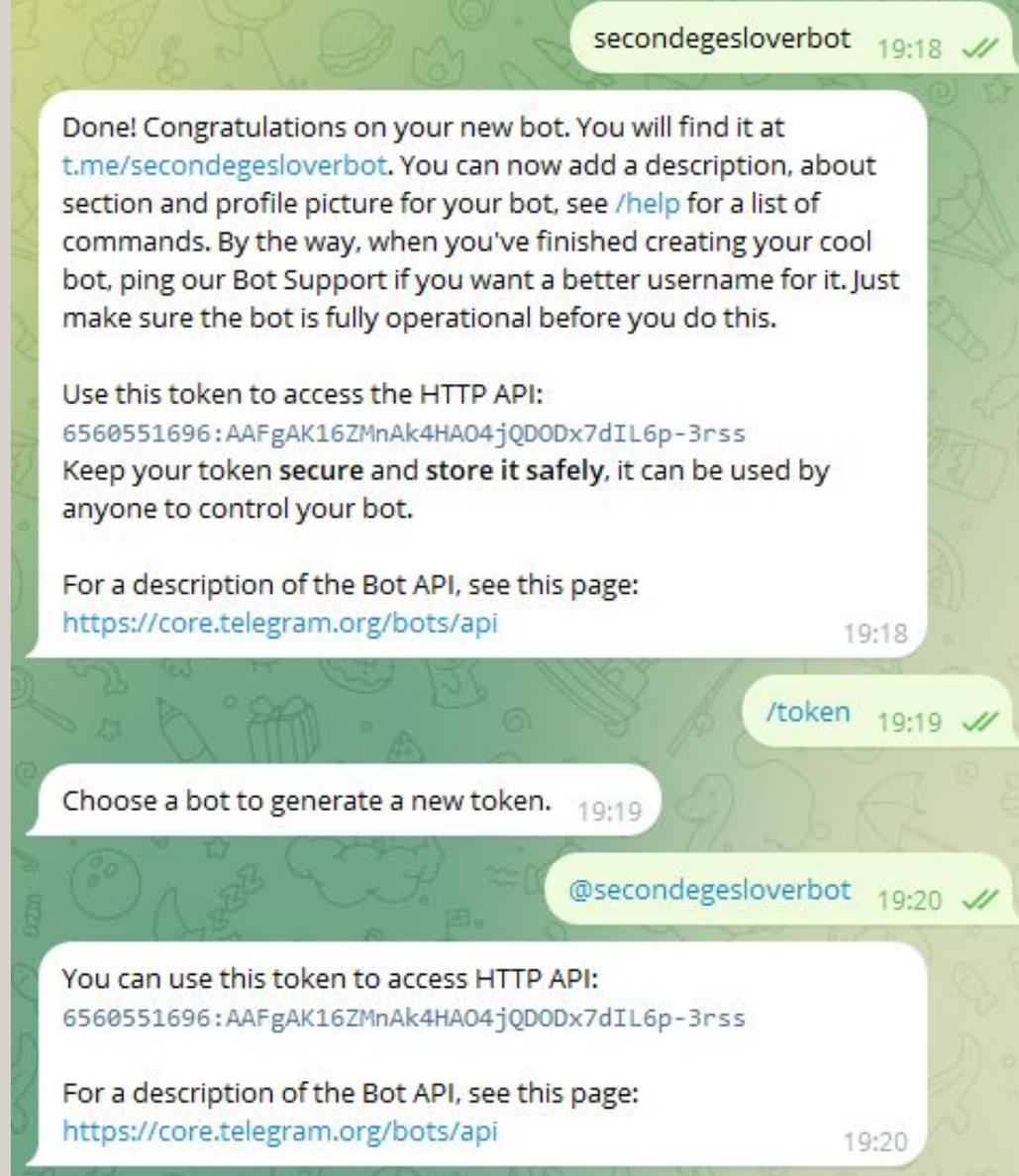
1. Разработка алгоритма отправки сообщений



Разработка Бота

2. Регистрация и получение

токена



Разработка Бота

3. Написание кода для

выполнения

разработанного алгоритма

```
ekt > klava.py > port
import telebot
from telebot import types
bot = telebot.TeleBot('6560551696:AAFgAK16ZMnAk4HA04jQD0Dx7dIL6p-3rss')
import random
from random import randint

@bot.message_handler(commands=['start'])
def start(message):
    keybtn = telebot.types.ReplyKeyboardMarkup(resize_keyboard=True)
    btn1 = telebot.types.KeyboardButton(text="Теория")
    btn2 = telebot.types.KeyboardButton(text="Практика")
    keybtn.add(btn1, btn2)
    msg = bot.send_message(message.chat.id, 'Привет! Проблемы со вторым заданием из ЕГЭ по информатике(теория)?')
    bot.register_next_step_handler(message, port)

def port(message):
    if message.text == "Теория":
        bot.send_message(message.chat.id, "Теория*")
    elif message.text == "Практика":
        keybtn = telebot.types.ReplyKeyboardMarkup(resize_keyboard=True)
        btn1 = telebot.types.KeyboardButton(text="Простые")
        btn2 = telebot.types.KeyboardButton(text="Средние")
        btn3 = telebot.types.KeyboardButton(text="Сложные")
        keybtn.add(btn1, btn2, btn3)
        bot.send_message(message.chat.id, "Выберите сложность", reply_markup=keybtn)
        bot.register_next_step_handler(message, exercises)

def exercises(message):
    if message.text == "Простые":
        global p
        p = randint(1, 7)
        keybtn = telebot.types.ReplyKeyboardMarkup(resize_keyboard=True)
        btn1 = telebot.types.KeyboardButton(text="Следующее задание")
        btn2 = telebot.types.KeyboardButton(text="как решать?")
        keybtn.add(btn1, btn2)
        bot.send_photo(message.chat.id, photo=open(f"C:/Users/HOMEPC/Desktop/c++/proekt/easyex/ex{p}.png", "rb"))
        bot.register_next_step_handler(message, ezanswers)

def ezanswers(message):
    panswer = open(f"C:/Users/HOMEPC/Desktop/c++/proekt/easyex/a_ex{p}.txt")
    answer = panswer.read()
    if message.text == answer :
        bot.send_message(message.chat.id, "Правильно!")
        bot.register_next_step_handler(message, exercises)
    else:
```

Тестирование

На данный момент чат-бот
готов не полностью, поэтому
тесты еще не проводились

Перспективы развития

В будущем можно добавлять большее количество задач на другие темы из ЕГЭ по информатике и тогда бот будет являться хорошим инструментом для подготовки к этому экзамену.

Итоги

- 1. Выявлены плюсы и минусы аналогов**
- 2. Выбран и изучен способ создания чат-бота**
- 3. Создана база данных с задачами**