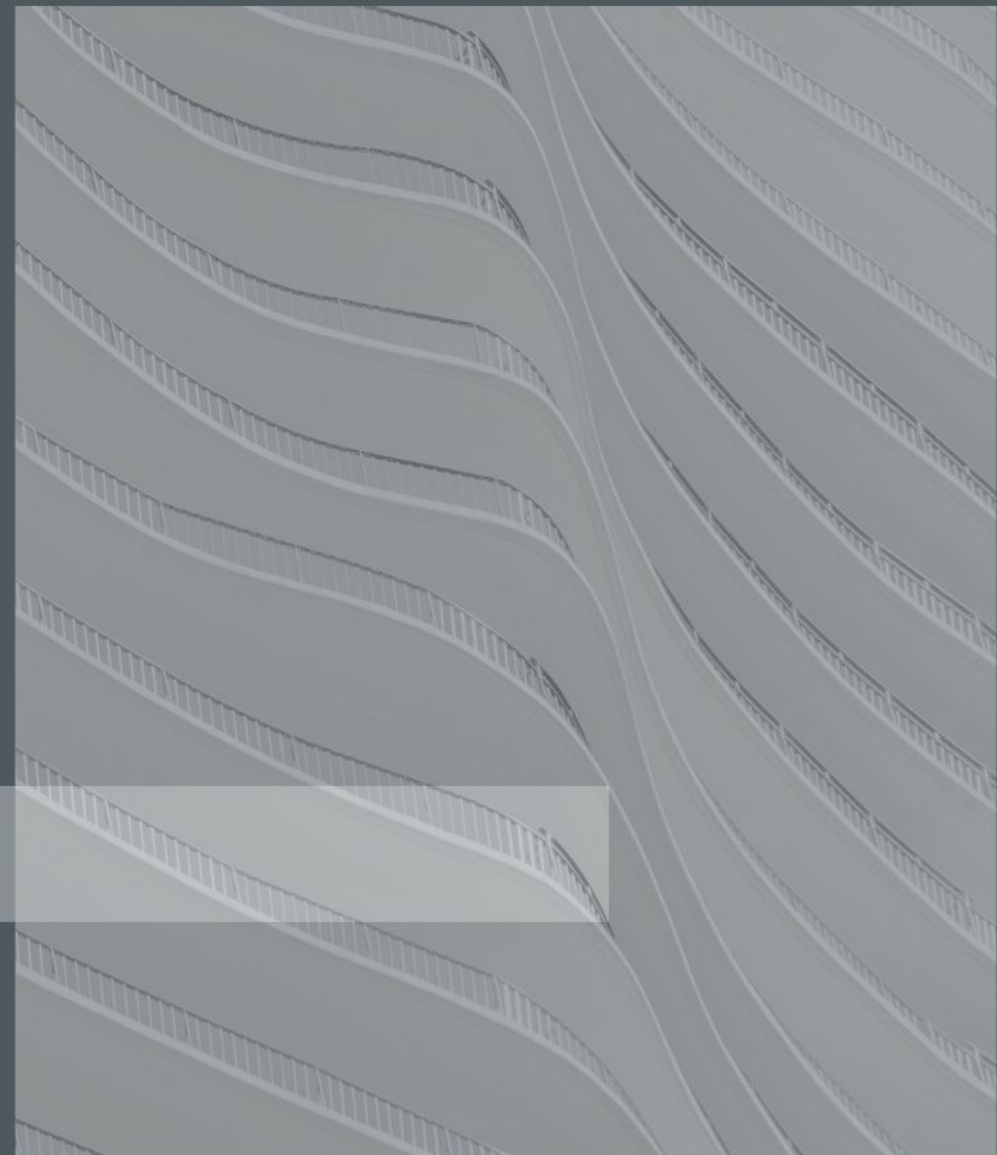


Создание telegram-бота для решения квадратных уравнений на языке программирования Python

Выполнила: Андреева Дарья

Научный руководитель: Дедюхина Е.Н.



Актуальность

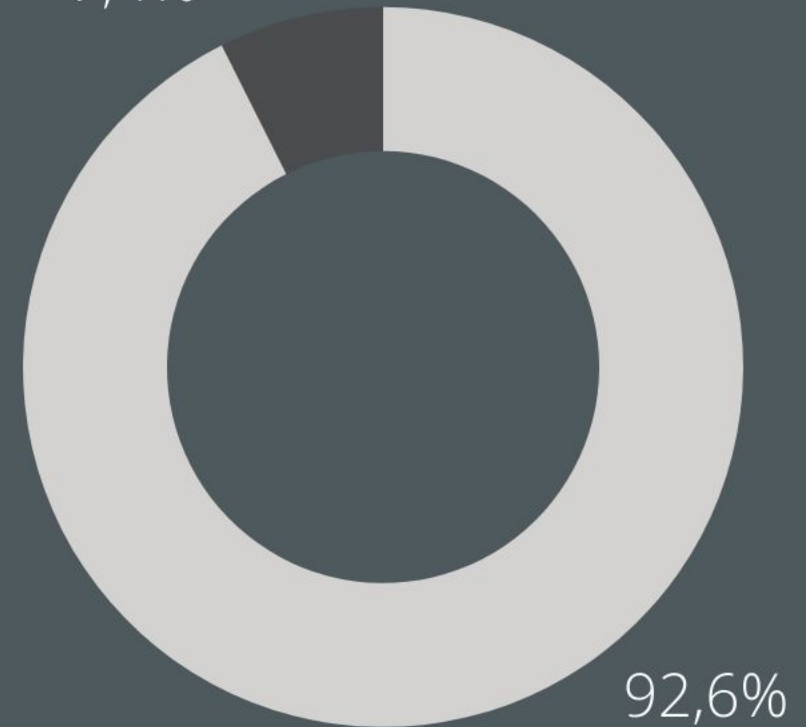
В настоящее время большинство подростков пользуются мессенджером Telegram

Создание ботов в Telegram – актуальная и развивающаяся сфера программирования

Язык Python быстр и удобен в работе, этот язык больше всего подходит для написания ботов

Квадратные уравнения применяются в решении многих задач по математике

Результаты опроса: 7,4%



Цель:

Освоение языка программирования Python, создание telegram-бота для самопроверки учащимися решения квадратных уравнений

Задачи:

- 1) Провести опрос с целью выявления проблемы
- 2) Изучить язык Python
- 3) Написать базовый алгоритм программы решения квадратных уравнений на языке Python
- 4) Изучить алгоритмы написания telegram-ботов, принципы работы API
- 5) Написать бота, провести его тестирование и опрос среди учеников

Ход работы

1.

Я изучила основы языка Python, для написания необходимых программ, после чего приступила к написанию программы по решению любого вида квадратного уравнения

Программа:

```
1 import math
2
3 print("Введите коэффициенты для уравнения")
4 print("ax^2 + bx + c = 0:")
5
6 a = float(input("a = "))
7 b = float(input("b = "))
8 c = float(input("c = "))
9
10 discr = b ** 2 - 4 * a * c
11 print("Дискриминант D = %.2f" % discr)
12
13 if discr > 0:
14     x1 = (-b + math.sqrt(discr)) / (2 * a)
15     x2 = (-b - math.sqrt(discr)) / (2 * a)
16     print("x1 = %.2f \nx2 = %.2f" % (x1, x2))
17
18 elif discr == 0:
19     x = -b / (2 * a)
20     print("x = %.2f" % x)
21
22 else:
23     print("Корней нет")
```

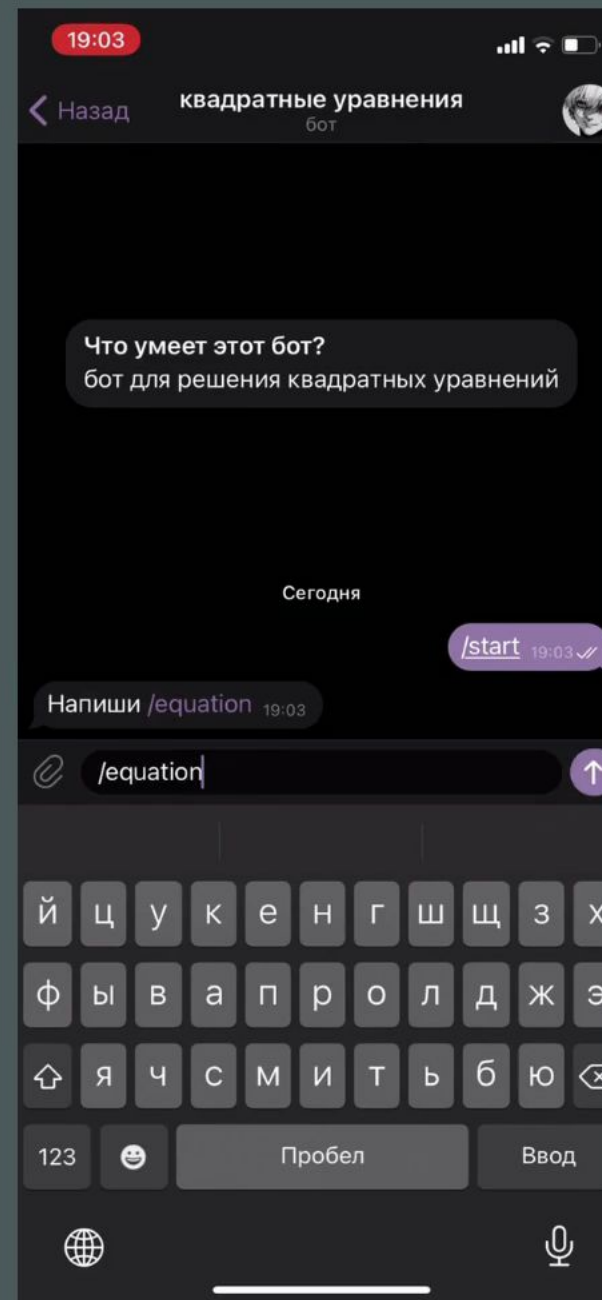
Ход работы

2.

Далее необходимо было изучить алгоритм написания бота и принципы работы API. Для создания токена любого бота используется главный бот Telegram:



Демонстрация продукта



Заключение



Проект достиг своей цели,
получилось написать
функционирующего telegram-бота