

**Московский государственный технический  
университет им. Н.Э. Баумана**

Факультет «Информатика и системы управления»  
Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»

Курс «Парадигмы и конструкции языков программирования»

Отчет по лабораторной работе №6

Выполнил:

студент группы ИУ5-32Б  
Кудрявцев Андрей

Подпись и дата:

Проверила:

преподаватель каф. ИУ5  
Гапанюк Ю. Е.

Подпись и дата:

Москва, 2023 г.

# Постановка задачи

Разработать простого бота- игру для Telegram.  
Используемый язык - «Python».

## Текст программы

```
1 import telebot
2 import random
3 import time
4
5 TOKEN = ' '
6 bot = telebot.TeleBot(TOKEN)
7
8 @bot.message_handler(commands=['start'])
9 def start_game(message):
10     chat_id = message.chat.id
11     bot.send_message(chat_id, text: "Добро пожаловать в игру на сложение и умножение чисел на время!")
12     bot.send_message(chat_id, text: "У вас будет 5 раундов. Чем быстрее вы ответите, тем больше очков вы получите.")
13     bot.send_message(chat_id, text: "Готовы начать игру? Введите /play")
14
15 @bot.message_handler(commands=['play'])
16 def play_game(message):
17     chat_id = message.chat.id
18     bot.send_message(chat_id, text: "Игра началась! Приготовьтесь...")
19     score = 0
20
21     for round in range(1, 6):
22         num1 = random.randint(a: 1, b: 10)
23         num2 = random.randint(a: 1, b: 10)
24         operator = random.choice(['+', '*'])
25
26         question = f"Раунд {round}: \n"
27         question += f"Сколько будет {num1} {operator} {num2}?"
28
29         bot.send_message(chat_id, question)
30
31         start_time = time.time()
32
33         @bot.message_handler(func=lambda m: True)
34         def check_answer(message):
35             nonlocal score
36
37             if message.text.isdigit():
38                 answer = int(message.text)
39
40                 if operator == '+':
41                     result = num1 + num2
42                 else:
43                     result = num1 * num2
44
45                 if answer == result:
46                     elapsed_time = time.time() - start_time
47                     score += int(10 - elapsed_time)
48                     score += 2
49                     bot.send_message(chat_id, text: f"Правильно! Ваш текущий счет: {score}")
50                 else:
51                     bot.send_message(chat_id, text: "Неправильно!")
52
53             time.sleep(10) # Ожидаем 10 секунд для ответа
54
55         bot.send_message(chat_id, text: f"Игра окончена! Ваш итоговый счет: {score}")
56
57 bot.polling()
```

# Результат выполнения программы

