

Создание бота, выдающего роли пользователям сервера

Радионов Сергей Владимирович

Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема

студент

Аннотация

В данной статье будет рассмотрена разработка чат бота для Discord, задача которого раздача ролей на сервере. Человек нажимает на какую-то реакцию и бот автоматом выдает этому человеку роль.

Ключевые слова: Discord, чат, python, бот.

Creation of a bot that assigns roles to server users

Radionov Sergei Vladimirovich

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Abstract

This article will discuss the development of a chat bot for Discord, the task of which is to distribute roles on the server. A person clicks on some kind of reaction and the bot automatically gives this person a role.

Keywords: Discord, chat, python, bot.

На время написания статьи для общения по интернету используются мессенджеры такие как Discord, Skype и др. Для автоматизации обработки типизированных вопросов в мессенджерах используют ботов, которые автоматически отвечают пользователям на поставленные вопросы.

Целью является разработка чат-бота для Discord, задача которого раздача ролей на сервере. Человек нажимает на какую-то реакцию и бот автоматом выдает этому человеку роль.

Д.А. Потапов в своей работе сделал обзор технологий создания чат-ботов [1]. В работе А.Д. Иванова проанализирован чат-бот в telegram и вконтакте как новый канал распространения новостей [2]. В исследовании Н.А. Тугушевой было рассмотрено использование чат-ботов в различных сферах повседневной жизни [3]. Д.А. Новиков, Е.М. Спиридонова в своем исследовании рассмотрели чат-боты как инструмент интернет-бизнеса [4]. Не менее значимы иностранные исследования в данной сфере [5-6].

Сначала необходимо скачать программу Discord. Открываем программу, создаем свой сервер, на котором будет работать бот (Рис.1).

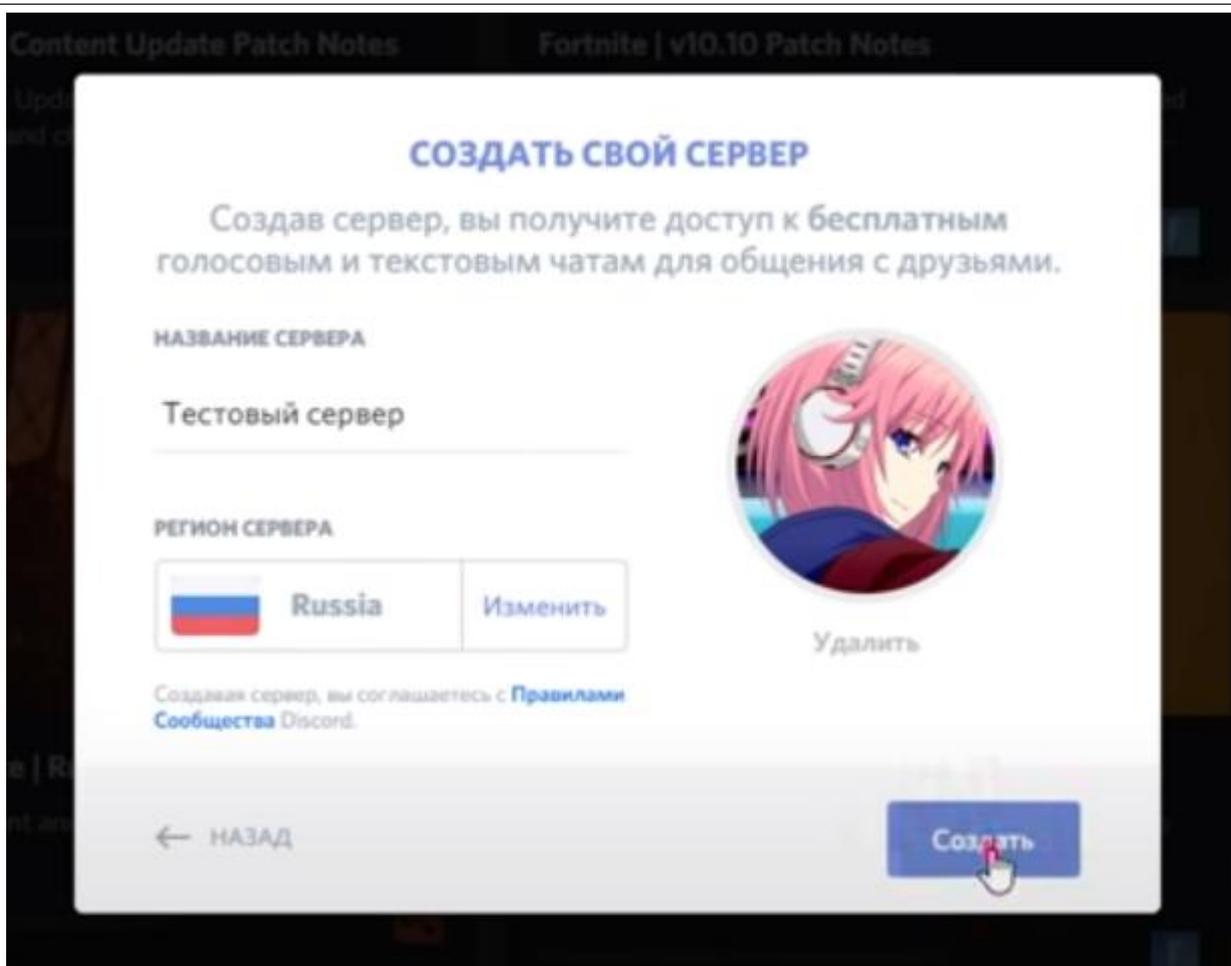


Рис.1. Создание сервера

Далее в браузере открываем страницу для разработчиков Discord [10]. Создаем новое приложение. Во вкладке OAuth2 ставим галочку на «bot». Там же задаем права администратора боту. Далее необходимо активировать бота. Для этого переходим по ссылке на этой странице, выбрать ранее созданный сервер и нажать на кнопку «Авторизовать».

Продолжим настройку бота в программе Discord. Заходим в настройки сервера, роли, и здесь создаем несколько ролей, которые будет обрабатывать бот (Рис.2).

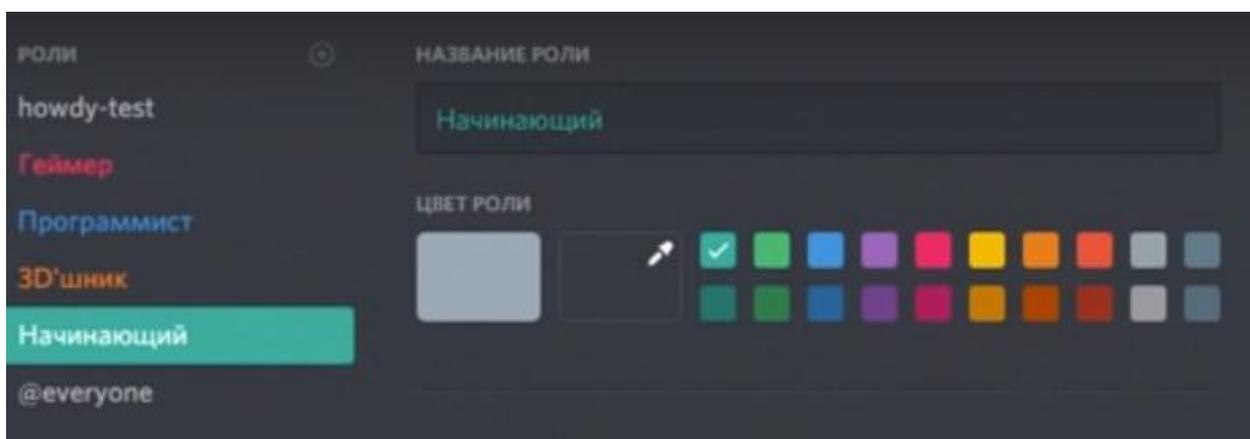
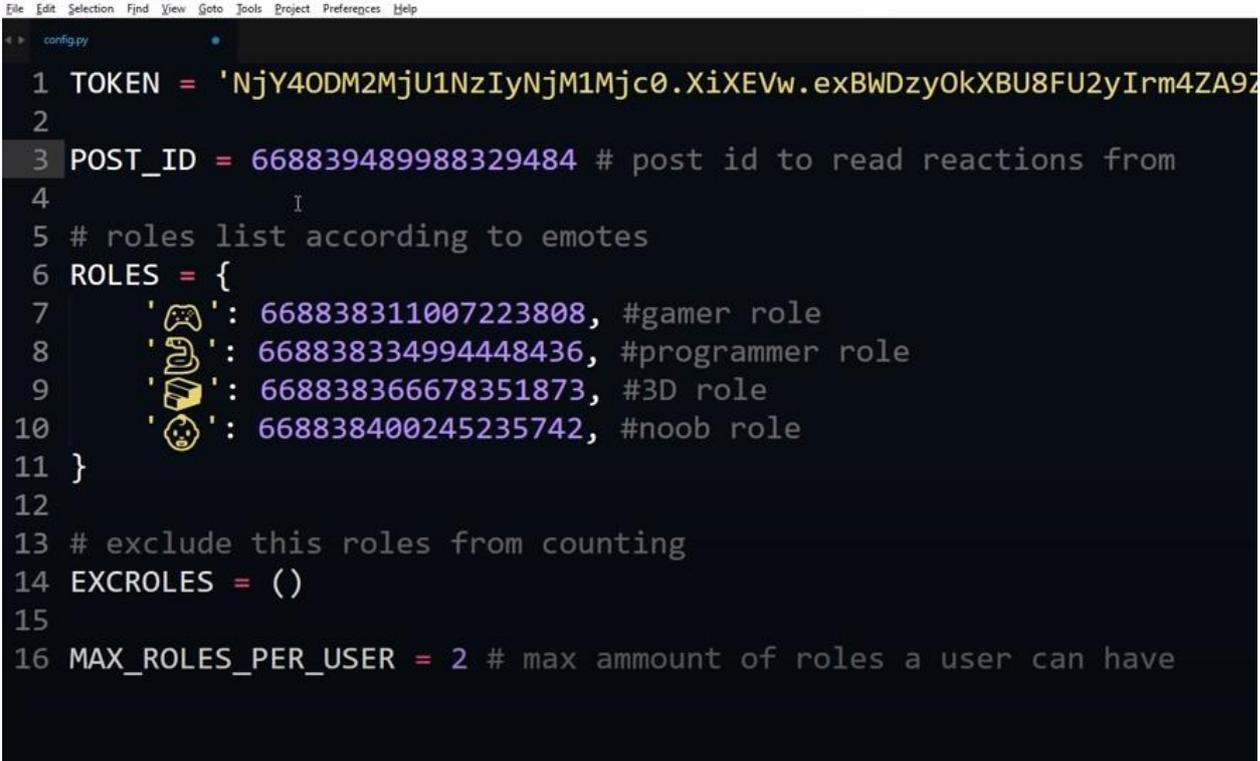


Рис.2. Созданные роли

Включаем режим разработчика в программе Discord. Создаем файл конфигурации. Копируем ID ролей в него. Создаем новый текстовый канал с названием «получение ролей» и копируем его ID в файл конфигурации (Рис.3).



```
File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
config.py
1 TOKEN = 'NjY4ODM2MjU1NzIyNjM1Mjc0.XiXEVw.exBWDzyOkXBU8FU2yIrm4ZA9Z
2
3 POST_ID = 668839489988329484 # post id to read reactions from
4
5 # roles list according to emotes
6 ROLES = {
7     '🎮': 668838311007223808, #gamer role
8     '👨‍💻': 668838334994448436, #programmer role
9     '📀': 668838366678351873, #3D role
10    '🤡': 668838400245235742, #noob role
11 }
12
13 # exclude this roles from counting
14 EXCROLES = ()
15
16 MAX_ROLES_PER_USER = 2 # max ammount of roles a user can have
```

Рис.3. Файл конфигурации

Теперь необходимо написать скрипт обработки нажатия на кнопки в канале выдачи ролей (Рис.4).

```
import discord
from discord import utils

import config

class MyClient(discord.Client):
    async def on_ready(self):
        print('Logged on as {0}!'.format(self.user))

    async def on_raw_reaction_add(self, payload):
        if payload.message_id == config.POST_ID:
            channel = self.get_channel(payload.channel_id) # получаем объект канала
            message = await channel.fetch_message(payload.message_id) # получаем объект сообщения
            member = utils.get(message.guild.members, id=payload.user_id) # получаем объект пользователя который поставил реакцию

            try:
                emoji = str(payload.emoji) # эмоджик который выбрал юзер
                role = utils.get(message.guild.roles, id=config.ROLES[emoji]) # объект выбранной роли (если есть)

                if(len([i for i in member.roles if i.id not in config.EXCROLES]) <= config.MAX_ROLES_PER_USER):
                    await member.add_roles(role)
                    print('[SUCCESS] User {0.display_name} has been granted with role {1.name}'.format(member, role))
                else:
                    await message.remove_reaction(payload.emoji, member)
                    print('[ERROR] Too many roles for user {0.display_name}'.format(member))

            except KeyError as e:
                print('[ERROR] KeyError, no role found for ' + emoji)
            except Exception as e:
                print(repr(e))

    async def on_raw_reaction_remove(self, payload):
        channel = self.get_channel(payload.channel_id) # получаем объект канала
        message = await channel.fetch_message(payload.message_id) # получаем объект сообщения
        member = utils.get(message.guild.members, id=payload.user_id) # получаем объект пользователя который поставил реакцию
```

Рис.4. Содержание скрипта

Запустим бота и проверим его работу. Для этого зайдём в канал «получение ролей», где будут 2 кнопки. Если нажать на первую кнопку, будет выдана роль «Геймер». Нажав на 2ую кнопку, пользователь получит роль «Программист» (Рис.5).

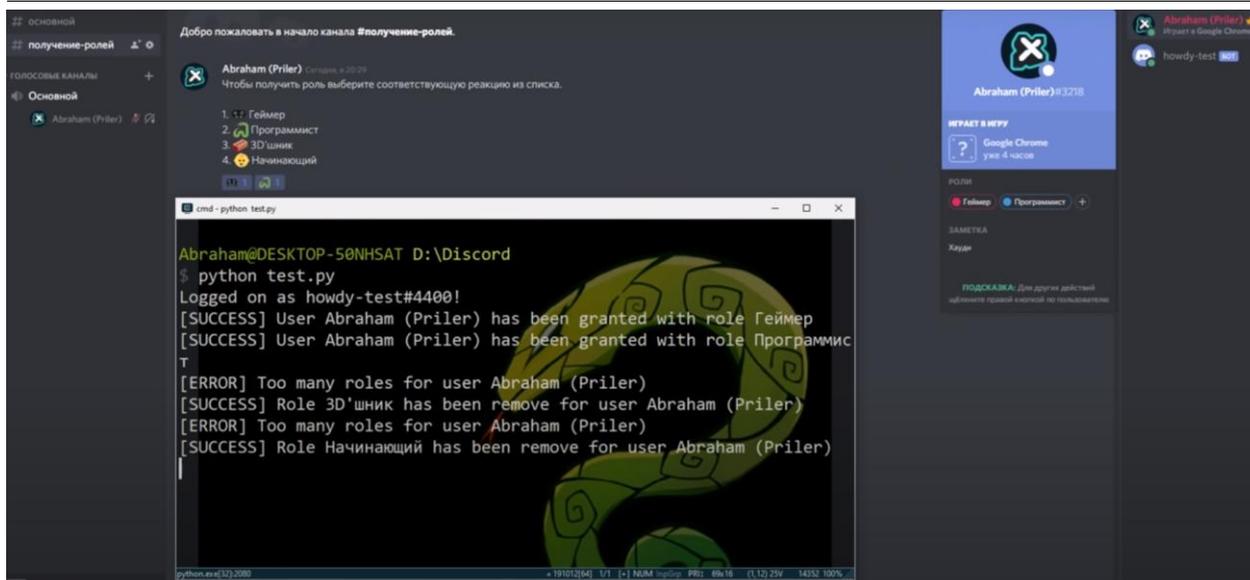


Рис.5. Работа бота

Таким образом, был разработан бот для выдачи ролей пользователям на своем сервере в Discord.

Библиографический список

1. Потапов Д.А. Обзор технологий создания чат-ботов // Ео ipso. 2017. № 4. С. 5-8.
2. Иванов А.Д. Чат-бот в telegram и вконтакте как новый канал распространения новостей // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2016. Т. 1. № 3. С. 126-132.
3. Тугушева Н.А. Использование чат-ботов в различных сферах повседневной жизни // Молодой ученый. 2017. № 21 (155). С. 36-39.
4. Новиков Д.А., Спиридонова Е.М. Чат-боты как инструмент интернет-бизнеса // В сборнике: Заметки по информатике и математике. Сборник научных статей. Ярославль, 2017. С. 115-120.
5. Huang J., Zhou M., Yang D. Extracting Chatbot Knowledge from Online Discussion Forums //IJCAI. 2007. Т. 7. С. 423-428.
6. Chung M. et al. Chatbot e-service and customer satisfaction regarding luxury brands //Journal of Business Research. 2018.