

Петрозаводский государственный университет Институт математики и информационных технологий Кафедра Информатики и математического обеспечения

Бровкин Артём Павлович 22207

Создание чат-бота на платформе Discord

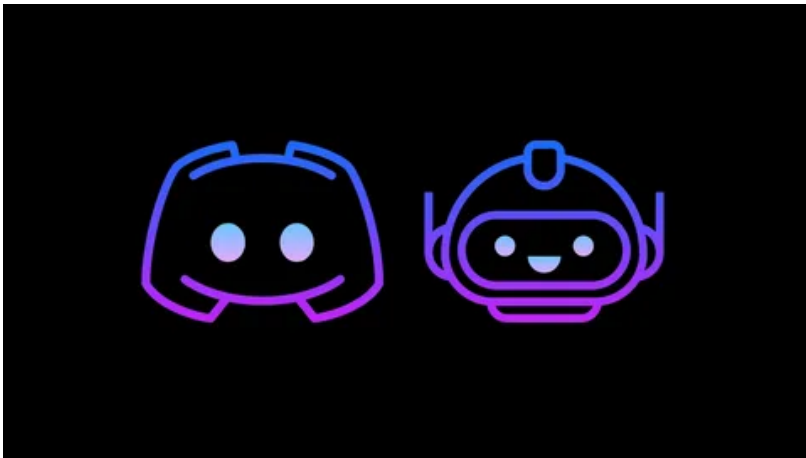
Направление подготовки бакалавриата 09.03.04 Программная инженерия Профиль направления подготовки бакалавриата “Системное и прикладное программное обеспечение”

Научный руководитель: к.т.н., доцент кафедры ИМО, С. А. Марченков

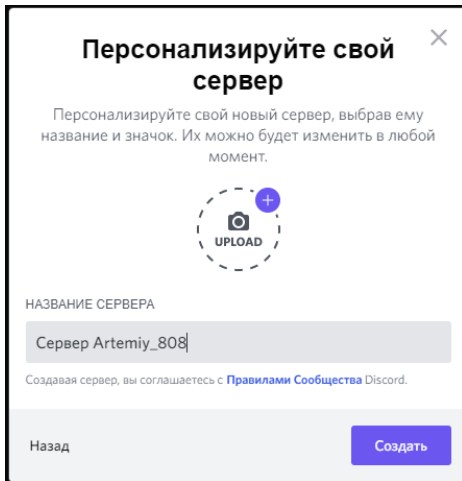
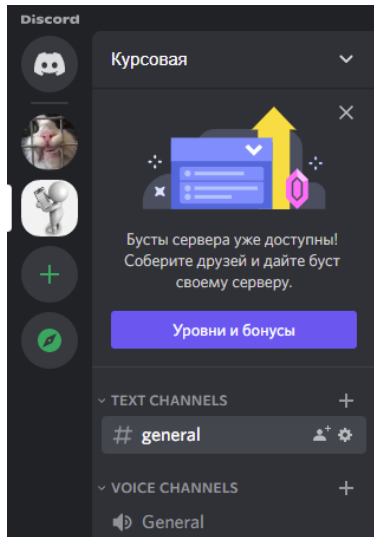
1. приобрести навыки и опыт работы с чат-ботом на платформе Discord;
2. повысить свою квалификацию по ходу работы с JavaScript, Node.js, JSON;
3. закрепить имеющиеся навыки во время работы с:
 - языками разметки: LaTeX, Beamer, HTML.
 - языком программирования: JavaScript.
 - языком таблиц стилей: CSS.
 - веб-сервисом для хостинга: GitHub.

Задачи


- создание дискорд сервера для тестирования работы бота;
- создание бота;
- активация бота и его тестирование ;
- добавление большего функционала (добавляем команды);
- создание сайта для скачивания бота другим пользователям;
- проанализировать полученные результаты и сформулировать выводы, что удалось реализовать, что не удалось, какой получили опыт в результате работы;
- создание документации;
- отправление документации и кода на репозиторий GitHub;



Создание дискорд сервера



Создание бота

 DEVELOPER PORTAL

Applications

Teams

Documentation


DEVELOPER NEWSLETTER

Subscribe to our newsletter and stay updated about cool ways you can build on Discord.

Sign up

No thanks

Applications

New Application 

Find the perfect feature set for your game in our Game SDK, and sign up for Server Commerce to start selling directly in your server. Get started by creating a new application. We can't wait to see what you make!


Sort By:

Date Created

Small

Large

My Applications



botik

Создание бота

[← Back to Applications](#)

SELECTED APP

botik

SETTINGS

General Information

OAuth2

Bot

Rich Presence

App Testers

DEVELOPER NEWSLETTER

Subscribe to our newsletter and stay updated about cool ways you can build on Discord.

Sign up


No thanks

General Information

What should we call your creation? What amazing things does it do? What icon should represent it across Discord? Tell us here!

By creating an API application, you agree to the [Discord API Terms of Service](#)

APP ICON



Remove

NAME

botik

DESCRIPTION (MAXIMUM 400 CHARACTERS)

Your description will appear in the About Me section of your bot's profile.

Это бот которого я создал для своего курсача, но можете пользоваться

TAGS (MAXIMUM 5)

Add up to 5 tags to describe the content and functionality of your application.

#bot #kursovaya

APPLICATION ID

974676423363133491

Copy

PUBLIC KEY

ab43fa8ab218a9adf37183eff6c7d6b6a55153a188121538486300d008626b89

Copy

INTERACTIONS ENDPOINT URL

You can optionally configure an interactions endpoint to receive interactions via HTTP POSTs rather than over Gateway with a bot user.

https://nice-example.local/api/interactions

[TERMS OF SERVICE URL](#)

7 / 17

Создание бота

[← Back to Applications](#)

SELECTED APP
botik

SETTINGS
General Information
OAuth2
General
URL Generator
Bot
Rich Presence
App Testers

☐ guilds.join

☐ guilds.members.read

☐ gdm.join

☐ rpc

☐ rpc.notifications.read

☐ webhook.incoming

☐ messages.read

☐ applications.builds.upload

☐ applications.builds.read

☐ activities.write

☐ relationships.read

☐ voice

☐ dm_channels.read

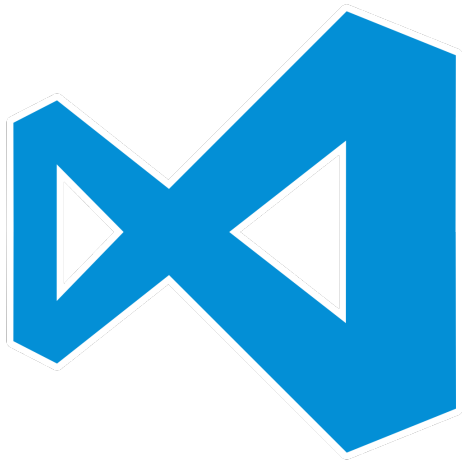
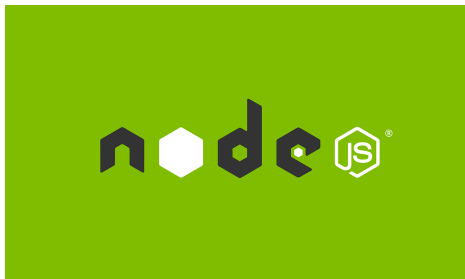
BOT PERMISSIONS

GENERAL PERMISSIONS	TEXT PERMISSIONS	VOICE PERMISSIONS
<input checked="" type="checkbox"/> Administrator	<input type="checkbox"/> Send Messages	<input type="checkbox"/> Connect
<input type="checkbox"/> View Audit Log	<input type="checkbox"/> Create Public Threads	<input type="checkbox"/> Speak
<input type="checkbox"/> Manage Server	<input type="checkbox"/> Create Private Threads	<input type="checkbox"/> Mute Members
<input type="checkbox"/> Manage Roles	<input type="checkbox"/> Send Messages in Threads	<input type="checkbox"/> Deafen Members
<input type="checkbox"/> Manage Channels	<input type="checkbox"/> Send TTS Messages	<input type="checkbox"/> Move Members
<input type="checkbox"/> Kick Members	<input type="checkbox"/> Manage Messages	<input type="checkbox"/> Use Voice Activity
<input type="checkbox"/> Ban Members	<input type="checkbox"/> Manage Threads	<input type="checkbox"/> Priority Speaker
<input type="checkbox"/> Create Instant Invite	<input type="checkbox"/> Embed Links	
<input type="checkbox"/> Change Nickname	<input type="checkbox"/> Attach Files	
<input type="checkbox"/> Manage Nicknames	<input type="checkbox"/> Read Message History	
<input type="checkbox"/> Manage Emojis and Stickers	<input type="checkbox"/> Mention Everyone	
<input type="checkbox"/> Manage Webhooks	<input type="checkbox"/> Use External Emojis	
<input type="checkbox"/> Read Messages/View Channels	<input type="checkbox"/> Use External Stickers	
<input type="checkbox"/> Manage Events	<input type="checkbox"/> Add Reactions	
<input type="checkbox"/> Moderate Members	<input type="checkbox"/> Use Slash Commands	

GENERATED URL
https://discord.com/api/oauth2/authorize?client_id=974676423363133491&permissions=8&scope=bot **Copy**

DEVELOPER NEWSLETTER
Subscribe to our newsletter and stay updated about cool ways you can build on Discord.
[Sign up](#) [No thanks](#)

Активируем и тестируем бота



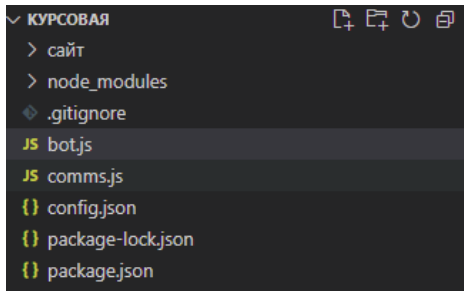
Активируем и тестируем бота

Устанавливаем пакеты

```
npm init
```

```
npm install
```

```
npm install discord.js axios dotenv
```



Активируем и тестируем бота

```
const Discord = require('discord.js'); // Подключаем библиотеку discord.js
const robot = new Discord.Client(); // Объявляем, что robot - бот
const comms = require('./comms.js'); // Подключаем файл с командами для бота
const fs = require('fs'); // Подключаем родной модуль файловой системы node.js
let config = require('./config.json'); // Подключаем файл с параметрами и информацией
let token = config.token; // «Вытаскиваем» из него токен
let prefix = config.prefix; // «Вытаскиваем» из него префикс

robot.on("ready", function() {
  /* При успешном запуске, в консоли появится сообщение «[Имя бота] запустился!» */
  console.log(robot.user.username + " запустился!");
});

robot.on("message", (msg) => { // Реагирование на сообщения
  if (msg.author.username != robot.user.username && msg.author.discriminator != robot.user.discriminator) {
    var comm = msg.content.trim() + " ";
    var comm_name = comm.slice(0, comm.indexOf(" "));
    var messArr = comm.split(" ");
    for (comm_count in comms.comms) {
      var comm2 = prefix + comms.comms[comm_count].name;
      if (comm2 == comm_name) {
        comms.comms[comm_count].out(robot, msg, messArr);
      }
    }
  }
});

robot.login(token); // Авторизация бота
```

```
const config = require('./config.json'); // Подключаем файл с параметрами и информацией
const Discord = require('discord.js'); // Подключаем библиотеку discord.js
const prefix = config.prefix; // «Вытаскиваем» префикс

// Команды //

function test(robot, mess, args) {
  mess.channel.send('Test!')
}

// Список команд //

var comms_list = [{
  name: "test",
  out: test,
  about: "Тестовая команда"
}];

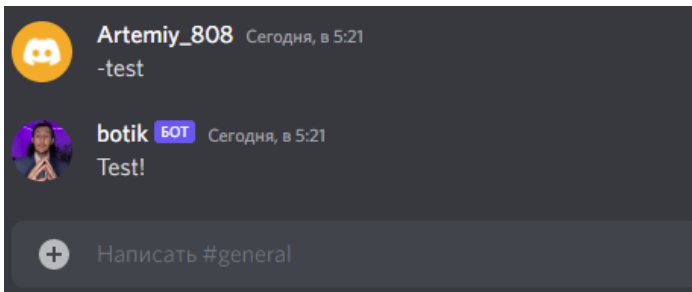
// Name - название команды, на которую будет реагировать бот
// Out - название функции с командой
// About - описание команды

module.exports.comms = comms_list;
```

Активируем и тестируем бота

```
PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL  DEBUG CONSOLE

(node:16128) DeprecationWarning: The message event is deprecated. Use messageCreate instead
(Use `node --trace-deprecation ...` to show where the warning was created)
PS C:\Users\DNS\Desktop\курсовая> node bot.js
botik запустился!
```



Добавляем больше команд



botik БОТ Вчера, в 2:53

написание | вывод

- test | Test!
- hello | привет!
- clear [index] | Удаляет указанное кол-во сообщений
- flip | Орёл и решка
- Курсач | Выдаёт вероятность сдачи курсача
- help | все возможные команды
- Link | Вывод ссылки на бота
- ping | pong
- сложи | Сложение 2ух чисел
- вычти | Разность 2ух чисел
- умножь | произведение 2ух чисел
- подели | частное 2ух чисел
- Ben | Звонок Бену, ответит на любые вопросы

Добавляем больше команд

```
function clear(robot, mess, args) { // Создание новой функции с командой

  const arggs = mess.content.split(' ').slice(1);

  const amount = arggs.join(' ');

  if (!amount) return mess.channel.send('Вы не указали, сколько сообщений нужно удалить!');

  if (isNaN(amount)) return mess.channel.send('Это не число!');

  if (amount > 100) return mess.channel.send('Вы не можете удалить 100 сообщений за раз');
  if (amount < 1) return mess.channel.send('Вы должны ввести число больше чем 1');

  async function delete_messages() {

    await mess.channel.messages.fetch({ limit: amount }).then(messages => {
      mess.channel.bulkDelete(messages)
      mess.channel.send(`Удалено ${amount} сообщений!`)
    });
    delete_messages();
  }
}
```



Artemiy_808 Сегодня, в 1:57

Привет



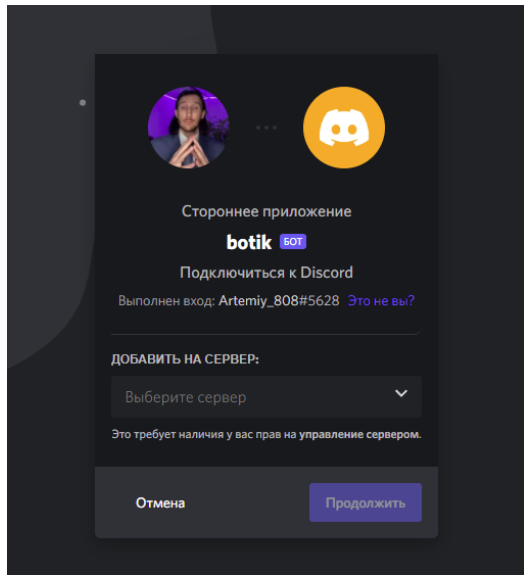
botik БОТ Сегодня, в 1:58

Удалено 6 сообщений!



Написать #general

Создаём сайт



строк кода: 265 (не учитывая библиотеки и сайт)

Выполненные задачи:

- создан дискорд сервер для тестирования работы бота;
- создан бот;
- бот активирован и протестирован;
- расширен функционал и добавлены новые команды;
- создан сайт для скачивания бота другим пользователям.

Спасибо за внимание!!!

