МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Кемеровский государственный университет»**

**Институт фундаментальных наук**

**Кафедра ЮНЕСКО по ИВТ**

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №4**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ “Автоматизация процессов развертывания и инсталляции информационных систем”**

Направление 09.03.03 – Прикладная информатика в экономике

Студента 2 курса

Башкеева Степана Дмитриевича

Преподаватель:

И.Ю. Степанов

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Работа защищена:

“\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022г.

с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кемерово 2022

Содержание

[Цель работы 3](#_Toc100026182)

[Задача 3](#_Toc100026183)

[Описание предметной области 3](#_Toc100026184)

[Практическая часть 3](#_Toc100026185)

[Заключение 6](#_Toc100026186)

[Список литературы 7](#_Toc100026187)

# Цель работы

Изучение облачной платформы Heroku, размещение бота для Telegram на данной платформе.

Задача

* Изучить работу облачной платформы Heroku.
* Разместить бота на облачной платформе Heroku.

# Описание предметной области

Heroku — облачная PaaS-платформа, поддерживающая ряд языков программирования. С 2010 года является дочерней компанией Salesforce.com. Heroku, одна из первых облачных платформ, появилась в июне 2007 года и изначально поддерживала только язык программирования Ruby, но на данный момент список поддерживаемых языков также включает в себя Java, Node.js, Scala, Clojure, Python, Go, Ruby и PHP. На серверах Heroku используются операционные системы Debian или Ubuntu. [1]

# Практическая часть

1. Регистрируемся на облачной платформе Heroku.

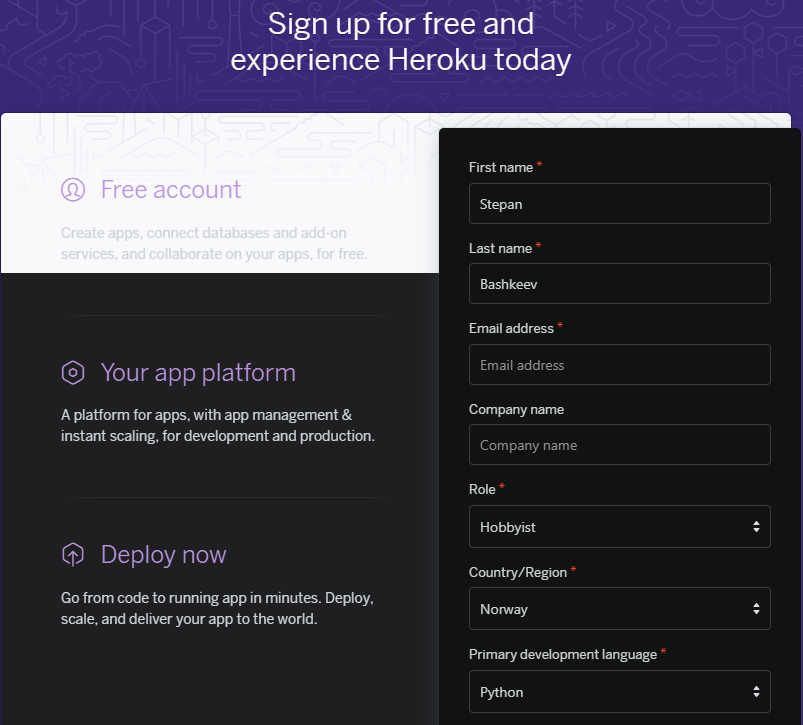


Рис. 1. Регистрация на облачной платформе Heroku. [1].

1. После регистрации скачиваем Heroku CLI.

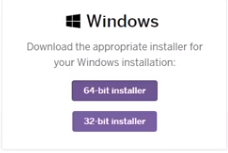


Рис. 2. Скачивание Heroku CLI.

1. Также для работы потребуется установить Git. [2].
2. После скачивания необходимых компонентов, нужно открыть консоль и вписать команду - heroku login. Это необходимо для авторизации в Heroku.

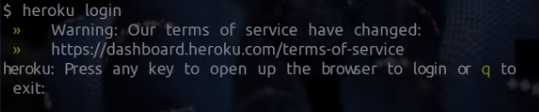


Рис. 3. Команда - heroku login.

1. Далее пройти авторизацию в браузере.

Откроется браузер со страницей авторизации на Heroku, нажимаем кнопку “Log In”.

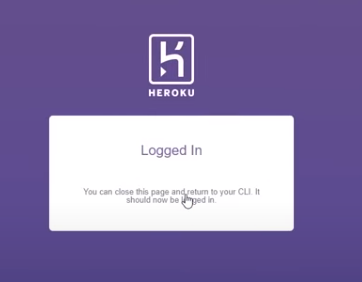


Рис. 4. Авторизация в браузере.

1. Затем необходимо в корневой директории бота создать 3 файла.

Создаем файл “runtime.txt”, в нём указываем версию Python, которую вы используете.

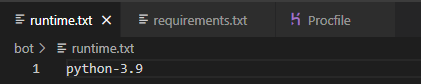


Рис. 5. Файл runtime.txt.

Далее создаем файл “requirements.txt” и указываем библиотеки, которые использовались при создании бота.

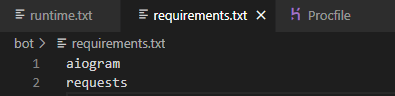


Рис. 6. Файл requirements.txt.

В конце создаем файл “Procfile” без указания расширения, в неё необходимо указать название приложения. Для этого впишем “worker: python TELEGBOT.py”.

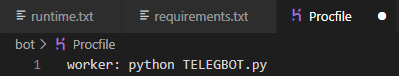


Рис. 7. Файл Procfile.

1. Далее необходимо в консоле вписать команды.

* git init
* git add
* git commit –m “First release”
* git heroku create (название приложения)
* git remote –v
* git heroku master
* heroku ps:scale worker=1

После ввода этих команд бот будет размещён и запушен на Heroku.

1. Заходим в Telegram, открываем бота и убеждаемся, что он работает.

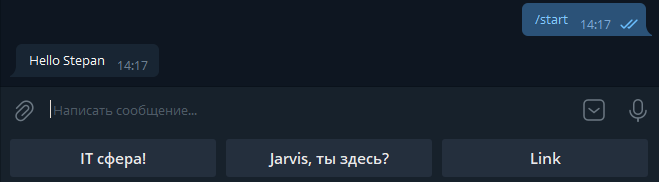


Рис. 8. Проверка работоспособности бота.

# Заключение

В результате работы была изучена облачна платформа Heroku. На данной платформе был размещен и запущен бот для Telegram. Также был получен опыт работы с облачной платформой Heroku.

# Список литературы

1. Облачная платформа Heroku [Электрон. ресурс] \ URL - <https://www.heroku.com> .
2. Git [Электрон. ресурс] \ URL - [https://git-scm.com/downloads](https://www.youtube.com/redirect?event=video_description&redir_token=QUFFLUhqbUs2NFdKcDFXYmliLXJHOHNNRi1lTjFEamwyUXxBQ3Jtc0trUlpNdXVKUzBsenRCYUcxWXNUUW9MRzFrcUZrRnFfazlMU0xnYWxLOFhITU9QZ3FVRC1VTzVGelpfTHVNYzZYQldoOS1JcWxFY0ZxYllwdERLNHNIX01EV0hHSG9VdTQzNkJ3Z01tQ3M4c2h2X3R4QQ&q=https%3A%2F%2Fgit-scm.com%2Fdownloads)
3. SkillFactory Heroku [Электрон. ресурс] \ URL - <https://blog.skillfactory.ru/glossary/heroku/>