МЕЖДУНАРОДНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ АКАДЕМИЯ TOP КАЛИНИНГРАДСКИЙ ФЕЛИАЛ

Направление (специальность):”Разработка программного обеспечения”

РЕФЕРАТ

По дисциплине «Индивидуальный проект РПО»

На тему:«Телеграм-бот для просмотра фильмами и аниме "BotFilms"»

**Автор работы:** студенты 1 курса

очной формы обучения

Группы 1-РПО-22

Ф.И.О Голышев Александр Г., Купреев Даниил Д., Селиванов Владислав Д.

Подпись

Руководитель работы:

Должность

Знание

Ф.И.О

Подпись

Калининград 2023

# Оглавление

[1. Оглавление 3](#_Toc136245424)

[1. АКТУАЛЬНОСТЬ 4](#_Toc136245425)

[1.1. Чем актуальны телеграм-боты: 4](#_Toc136245426)

[1.2. Актуальность нашего телеграмм бота: 4](#_Toc136245427)

[2. ЦЕЛЬ ПРОЕКТА: 5](#_Toc136245428)

[ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ 5](#_Toc136245429)

[3. ЗАДАЧА ПРОЕКТА 5](#_Toc136245430)

[4. ЧТО МЫ ИСПОЛЬЗУЕМ? 5](#_Toc136245431)

[5. ЭТАПЫ ПОЛЬЗОВАНИЯ: 6](#_Toc136245432)

[5.1. Установка ПО: 6](#_Toc136245433)

[5.2. Установка проекта: 6](#_Toc136245434)

[5.3. Настройка ПО: 6](#_Toc136245435)

[5.4. Настройка телеграм-бота: 7](#_Toc136245436)

[6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ 8](#_Toc136245437)

[7. ЛИТЕРАТУРА 9](#_Toc136245438)

1. ВВЕДЕНИЕ
   1. Что такое телеграм-бот?

Телеграм-бот — это автоматизированный многофункциональный помощник, который может показывать информацию пользователям и собирать информацию по запросу согласно заранее подготовленным сценариям.

# АКТУАЛЬНОСТЬ

## Чем актуальны телеграм-боты:

* Доступны 24/7;
* Моментальный ответ пользователю;
* Удобство в пользовании, общение по принципу «вопрос-ответ» и текстовые задания под силу давать даже совсем неопытному пользователю мессенджера;
* Не требуют установки дополнительных программ, приложений и т.п. Все общение с ботом ведется напрямую через мессенджер;
* Безопасность личных данных – боты работают исключительно по заданным командам.
* Неограниченные возможности – виртуального помощника можно запрограммировать на отправку новостей, рассказ анекдотов, напоминание важной информации, поиск заведений, бронирование столиков в ресторане, заказ билетов и т.д.

## Актуальность нашего телеграмм бота:

* Выбор жанров;
* Вам доступно 6 жанров фильмов: Ужасы; Комедия; Детектив; Боевик; Фэнтези; Мультики.
* Актуальные источник;
* Всю инфомацию о фильмах, сериалах и аниме мы берём с русского сайта film.ru.
* Ссылка на просмотр;
* В BotFilms присутствует ссылка на бесплатный видеоплеерю
* Управление просмотром с телефона, на компьютер;(скоро)
* Просмотр фильма с “большого” экрана и настройка громкости, скорости воспроизведения, таймингов и т.д. с телефона.

# ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:

Цель нашего проекта - выбор фильма по категориям, жанрам, годам выпуска и т.д; Удобный просмотр фильма с “большого” экрана и настройка громкости, скорости воспроизведения, таймингов и т.д.

# ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

# ЗАДАЧА ПРОЕКТА

Фильмы & Сериалы очень популярны в наше время. Киноиндустрия достигла высокого уровня графики, сюжета, детализации. Каждый человек когда-либо смотрел продукты киноиндустрии. Это всё развивается с огромной скоростью, в интернете можно смотреть фильмы, сериалы, аниме бесплатно в хорошем качестве.

Мы решили соединить просмотр этого творчества с актуальностью и удобством телеграм-ботов. Задача «BotFilms» - удобно пользоваться поиском и просмотром каталога.

# ЧТО МЫ ИСПОЛЬЗУЕМ?

Телеграм-бот был написан на языке программирования Python.

Телеграм бота мы создавали с помощью Aiogram.

***Aiogram*** *- это асинхронный python фреймворк для создания telegram-ботов, простыми словами - библиотека из множества функций, предназначенных для создания телеграм-ботов.*

В Aiogram мы использовали библиотеки, такие, как:

***Types*** *определяет служебные функции для помощи в динамическом создании новых типов.*

*Он также определяет имена для некоторых типов объектов, которые используются стандартным интерпретатором Python, но не отображаются как встроенные функции, такие как int или str.*

*В завершение, он предоставляет некоторые дополнительные служебные классы и функции, относящиеся к типам, которые недостаточно фундаментальны для встроенных функций.*

*В aiogram хэндлерами управляет* ***Dispatcher****. Диспетчер регистрирует функции-обработчики, дополнительно ограничивая перечень вызывающих их событий через фильтры.*

***Executor*** *- это простая оболочка для модуля subprocess в Python, которая позволяет очень легко обрабатывать подпроцессы в системах UNIX[[1]](#footnote-1) с надлежащим экранированием аргументов и проверкой ошибок.*

*Для упрощения работы с HTTP запросами, мы использовали модуль* ***Requests****.*

***Requests*** *- это модуль, предназначенный для обмена данными между программами в компьютерных сетях*

*Для парсинга информации с сайта мы использовали библиотеку* ***BeautifulSoup4****.*

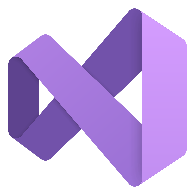
***BeautifulSoup4*** *- это Python библиотека для разбора HTML и XML документов. Она часто используется для парсинга сайтов. BeautifulSoup4 преобразует HTML и XML в Python, что позволяет перерабатывать информацию с веб-сайта в Python-программу.*

*Для расшифровки данных с сайта, мы использовали формат* ***JSON****.*

***JSON*** *(JavaScript Object Notation) - простой формат обмена данными, основанный на подмножестве синтаксиса JavaScript. Модуль json позволяет кодировать и декодировать данные в удобном формате.*

# ЭТАПЫ ПОЛЬЗОВАНИЯ:

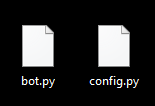
## Установка ПО:

Для начала, нужно установить *среду разработки* (Visual studio; PyCharm и др.)

Мы советуем использовать PyCharm, так, как он более удобен для высокоуровнего языка программирования Python и в нём изначально встроенна кириллица UTF-8.

***Скачать PyCharm:*** <https://www.jetbrains.com/pycharm/download/?ysclid=li7k3muqbi139766927#section=windows>

## Установка проекта:

Скачиваем .py файлы "**bot.py**" и "**config.py**"

Открываем файлы в нашей среде программирования.

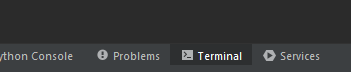
## Настройка ПО:

Для начала, запустив среду разработки и открыв код нашего продукта, нужно скачать фреймворк aiogram и библиотеку beautifulSoup4.

***Скачать aiogram*** - <https://pypi.org/project/aiogram/#files> (Скачать первый файл)

***Скачать bs4*** - <https://pypi.org/project/beautifulsoup4/#files> (Скачать первый файл)

После скачивания всех нужных файлов, переходим в Pycharm.

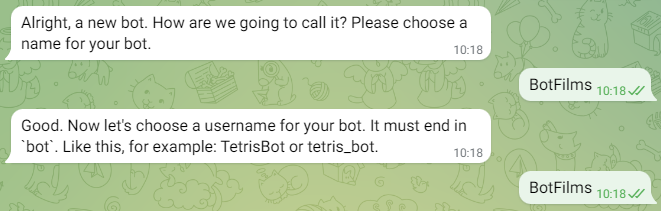
1. Снизу, чуть левее центра находим "**Terminal**", нажимаем на него;
2. В открывшемся снизу коде вводим "**pip install aiogram**", нажимаем Enter и ждём установки файла;
3. Затем пишем "**pip install BeautifulSoap4**" и нажимаем Enter;



Настройка ПО завершена!

## Настройка телеграм-бота:

Если у вы используете среду обитания, не поддерживающую кириллицу, то в первой строке кода вставляете "# -\*- coding: cp1251 -\*-"

1. Для работы телеграм-бота, нам нужно:
2. Зайти в телеграм-бота **@BotFather**;
3. Написать или выбрать в списке команд **/newbot** (эта команда создает нашего бота);
4. В ответ бот напишет вам: "Придумайте имя вашего бота". Пишите любое название, это ничего не меняет;
5. BotFather напишет вам о том, что вы успешно создали бота, даст ссылку на него и "**token HTTP API**". Этот токен вы копируете и вставляете в файл "config.py" между ковычек.

Копируете ваш токен ^

Вставляете ваш токен ^

1. Запускаете "bot.py"

**Всё готово!**

Переходите по ссылке в телеграме на вашего бота и пользуйтесь!

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе реферата мы узнали актуальность телеграм-ботов, посмотрели функции нашего бота, изучили этапы пользования телеграм-ботом BotFilms.

BotFilms находится на бета-тестировании, некоторые функции отсутствуют, но это временно! Мы стараемся над разработкой и улучшением нашего бота.

# ЛИТЕРАТУРА

Вся информация была взята не из интернет-источников, поэтому все ссылки - ссылки на скачивание файлов и ПО:

* <https://www.jetbrains.com/pycharm/download/?ysclid=li7k3muqbi139766927#section=windows>
* <https://pypi.org/project/aiogram/#files>
* <https://pypi.org/project/beautifulsoup4/#files>

1. *UNIX - семейство операционных систем (Mac OS X, GNU/Linux).* [↑](#footnote-ref-1)