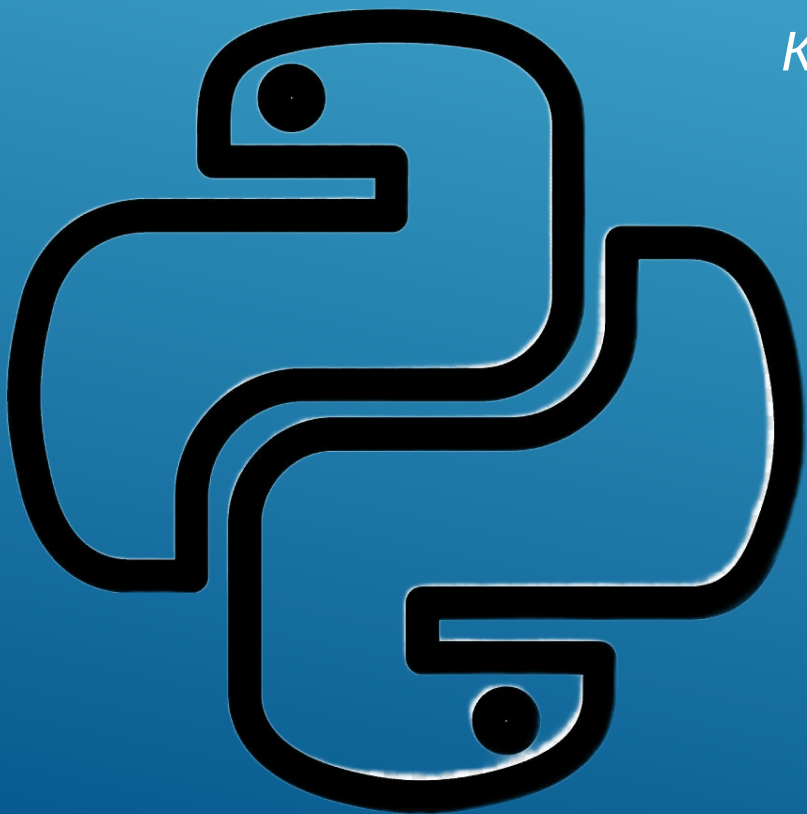


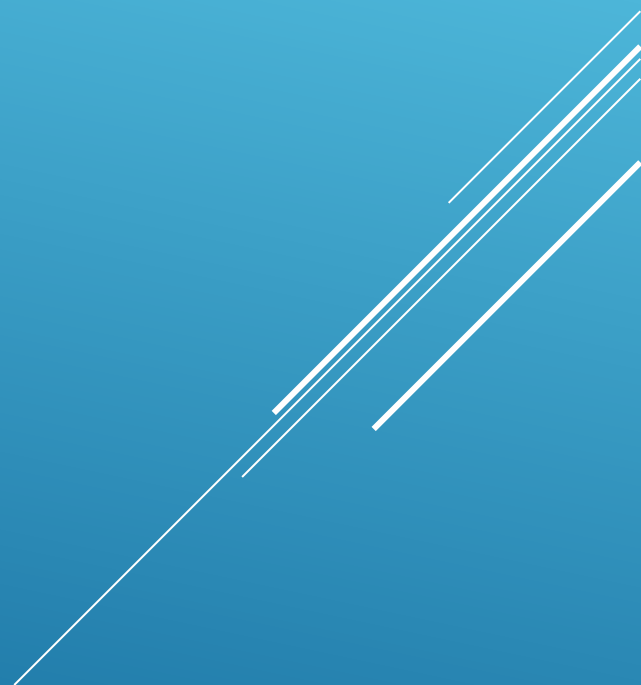
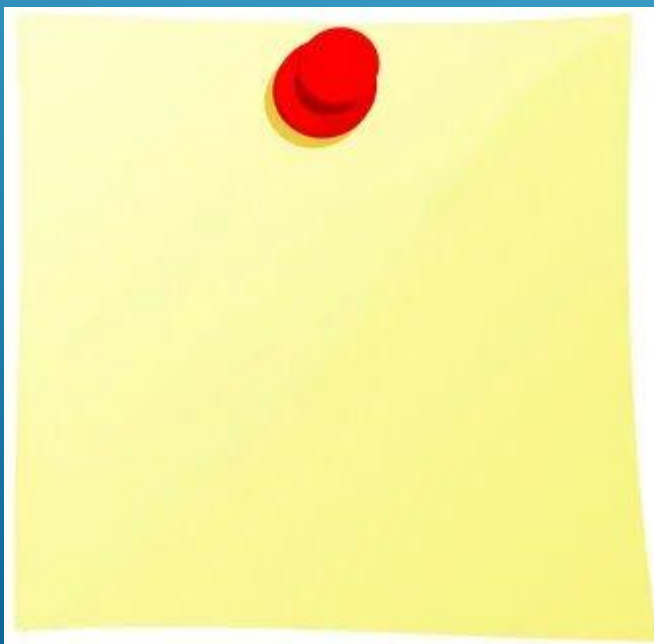
*СОЗДАНИЕ СВОЕГО МИНИ-БОТА В **PYTHON****

Ученики 9 класса

Колянов Роман и Кондаков Глеб



Цель проекта: Узнать что такое Python, изучить базу python и написать своего мини-бота.



Что же такое Python?



Python – это язык программирования, который широко используется в интернет-приложениях, разработке программного обеспечения, науке о данных и машинном обучении.

Python появился на свет в 1991 году и с тех пор широко используется в мире IT.

- ▶ Автором Python является **голландец Гвидо Ван Россум**. Этот язык он начал проектировать в конце 1980-х годов, во время работы в голландском институте CWI. За основу он взял язык программирования ABC, в разработке которого он тогда участвовал.

СОЗДАТЕЛЬ PYTHON



Для начала, нам нужно приложение на котором мы будем писать наш код.

Вот список основных приложений для программирования:

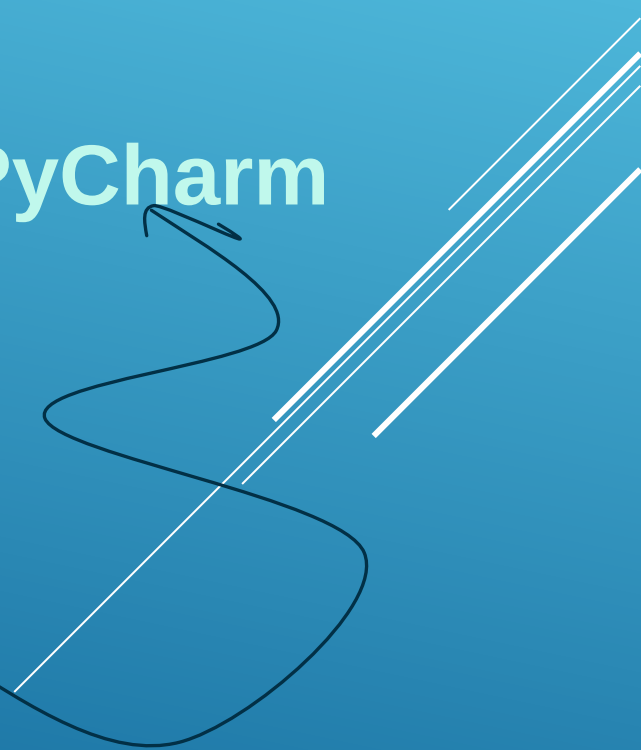
Python IDLE

Sublime Text

Visual Studio Code

PyCharm

Мы выбираем этот:



Сначала мы отобрали несколько команд, которые могут нам понадобиться.

`“import”, “def”, “in”, “if”, “elif”, “else”, “print”, “for”`

Первой командой мы использовали `import`. “Импорт” берёт уже созданный другими разработчиками код из библиотек Python.

`import random`

Several white lines of varying lengths and orientations are positioned in the bottom right corner of the slide, creating a modern, abstract design element.

СОЗДАНИЕ ЦИКЛА

- Мы решили что нам нужно сделать так чтобы наш будущий скрипт не прерывался после выполнения команды. Чтобы нам это осуществить мы написали команду цикла.

run = True run – переменная(x) true –
ИСТИНА

т.е. наш скрипт не закончится до того момента, пока мы не напишем команду которая закончит скрипт.

- ▶ `def add_todo(date, task):`
- ▶ `if date in tasks:`
- ▶ `tasks[date].append(task)`
- ▶ `else:`
- ▶ `tasks[date] = []`
- ▶ `tasks[date].append(task)`
- ▶ `print("Задача", task, " добавлена на дату ", date)`

Здесь мы создали универсальную команду, которую мы будем использовать в дальнейшем. Эта команда сортирует дату и задачу чтобы в будущем нам её показывать. (команда `TODO`)

УНИВЕРСАЛЬНАЯ КОМАНДА

- ▶ `while` run:
- ▶ `command = input("Напишите вашу команду: ")`
- ▶ `if command == "help":`
- ▶ `print(HELP)`

При вводе команды `help`, наш скрипт пишет нам заранее написанные команды

ПЕРВАЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ КОМАНДА

- ▶ `elif command == "show":`
- ▶ `date = input("Введите дату для отображения списка задач: ")`
- ▶ `if date in tasks:`
- ▶ `for task in tasks[date]:`
- ▶ `print('- ', task)`
- ▶ `else:`
- ▶ `print("Такой даты нет")`

При вводе команды `show` скрипт отправляет нам сообщение где мы должны написать `дату для отображения списка задач`

ВТОРАЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ КОМАНДА

- ▶ `elif command == "add":`
- ▶ `date = input("Введите дату для добавления задачи: ")`
- ▶ `task = input("Введите название задачи: ")`
- ▶ `add_todo(date, task)`

Если пользователь напишет команду `add`, то скрипт отправит на уже 2 поля, которые мы должны заполнить. Тут мы используем нашу команду `todo`

ТРЕТЬЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ КОМАНДА

- ▶ `elif command == "random":`
- ▶ `task = random.choice(RANDOM_TASKS)`
- ▶ `add_todo("Сегодня", task)`

Если пользователь напишет команду `random`, то скрипт нам отправляет любую задачу. Тут мы используем ранее записанную команду `import random`

ЧЕТВЕРТАЯ КОМАНДА

- ▶ else:
- ▶ `print("Неизвестная команда")`
- ▶ `print("До свидания!")`
- ▶ `break`

Если пользователь написал неизвестную скрипту команду, то скрипт прерывается.

ПЯТАЯ КОМАНДА

```
import random
```

```
HELP = """  
бегемот съел все команды"""
```

```
RANDOM_TASKS = ["Записаться на курс по программированию", "Написать письмо", "Покормить кошку"]  
tasks = {  
  
}
```

```
run = True
```

```
def add_todo(date, task):  
    if date in tasks:  
        tasks[date].append(task)  
    else:  
        tasks[date] = []  
        tasks[date].append(task)  
        print("Задача", task, " добавлена на дату ", date)
```

```
while run:  
    command = input("Напишите вашу команду: ")  
    if command == "help":  
        print(HELP)  
    elif command == "show":  
        date = input("Введите дату для отображения списка задач: ")  
        if date in tasks:  
            for task in tasks[date]:  
                print('- ', task)  
        else:  
            print("Такой даты нет")  
    elif command == "add":  
        date = input("Введите дату для добавления задачи: ")  
        task = input("Введите название задачи: ")  
        add_todo(date, task)  
  
    elif command == "random":  
        task = random.choice(RANDOM_TASKS)  
        add_todo("Сегодня", task)  
    else:  
        print("Неизвестная команда")  
        print("До свидания!")  
        break
```

Литература

- ▶ <https://ru.wikipedia.org/wiki/Python>
- ▶ <https://python.fandom.com/wiki/Python>
- ▶ <https://wiki.archlinux.org/title/python>