

## **Настройка окружения**

# План урока

1. Виртуальное окружение
2. pip
3. Переменные окружения (.env)

# Определения

Виртуальное окружение в Python - это изолированная среда, в которой вы можете устанавливать пакеты и зависимости для вашего проекта независимо от системной установки Python и других проектов. Это позволяет избежать конфликтов между версиями пакетов и облегчает управление зависимостями.

- изолирует зависимости для каждого проекта
- упрощает управление зависимостями
- предотвращает конфликты между пакетами разных проектов

# Создание виртуального окружения

Для создания виртуального окружения используйте встроенный модуль `venv`. В командной строке вам нужно перейти в каталог, где хранится ваш проект, и выполнить:

```
python -m venv имя_окружения
```

Для имени окружения обычно используют `venv` или `env`

# Активация виртуального окружения

Windows:

```
имя_окружения\Scripts\activate
```

macOS и Linux:

```
source имя_окружения/bin/activate
```

Чтобы деактивировать виртуальное окружение, просто введите:

```
deactivate
```

# **pip**

pip - это стандартный пакетный менеджер для языка программирования Python. Он используется для управления установкой и управлением пакетами, модулей и библиотек, распространяемых в формате Python Package Index (PyPI) - это официальный репозиторий пакетов для Python.

## Возможности pip

`pip install имя_пакета` - установка модуля

`pip install --upgrade имя_пакета` - обновление модуля

`pip uninstall имя_пакета` - удаление модуля

`pip list` - список установленных модулей

# Конфиг-файл

`.env` - это специальный текстовый файл, в котором мы храним секреты в виде пар КЛЮЧ=ЗНАЧЕНИЕ (без пробелов). Библиотека `dotenv` не входит в стандартные библиотеки Python, и требует отдельной установки:

```
pip install python-dotenv
```



# Использование

.env:

```
BOT_TOKEN=5424991242:AAGwom1p46bRi_2m3VvJlt5RjK9xr0
```

main.py:

```
import os
import dotenv
dotenv.load_dotenv()
bot = Bot(token=os.getenv('BOT_TOKEN'))
```