



python™

# Урок 3. Поворот коптера

---

# Библиотека

---

Сначала напишем программу для полета коптера, позже его запустим и протестируем.

Вспомним, что для программирования коптера нам необходимо импортировать библиотеку `tello-binom`. Импортируем ее и сразу переименовываем.

Делаем следующее:

```
import tello_binom as drone
```

# Старт системы коптера.

---

Сначала дадим дрону команду `start()`, чтобы его система поняла, что мы будем управлять им с помощью Python, а не в ручную и была готова к выполнению команд.

```
drone.start()
```

# Проверка заряда батареи

---

Очень рекомендуется перед выполнением программы коптером проверить заряд его аккумулятора. Чтобы сделать это с помощью Python, нужно в программе указать команду `get_battery()`.

```
drone.get_battery()
```

# Взлет и стабилизация

---

Чтобы коптер взлетел, используем команду `takeoff()`. Коптер поднимется примерно на 50 см и стабилизируется в воздухе.

```
drone.takeoff()
```



# Поворот по часовой стрелке

---

Для поворота коптера в воздухе по часовой стрелке используется команда `clockwise()`, в скобках которой указывается количество градусов поворота.

```
drone.clockwise(180)
```



# Поворот против часовой стрелки

---

Для поворота коптера в воздухе против часовой стрелки используется команда `anticlockwise()`, в скобках которой указывается количество градусов поворота.

```
drone.anticlockwise(60)
```



# Посадка коптера

Чтобы посадить коптер, даем команду `land()`. Здесь уже в скобках мы ничего не указываем, так как мы не просто снижаемся, а сажаем коптер и здесь не играет роль, какая высота под коптером.

```
drone.land()
```





# Запуск коптера

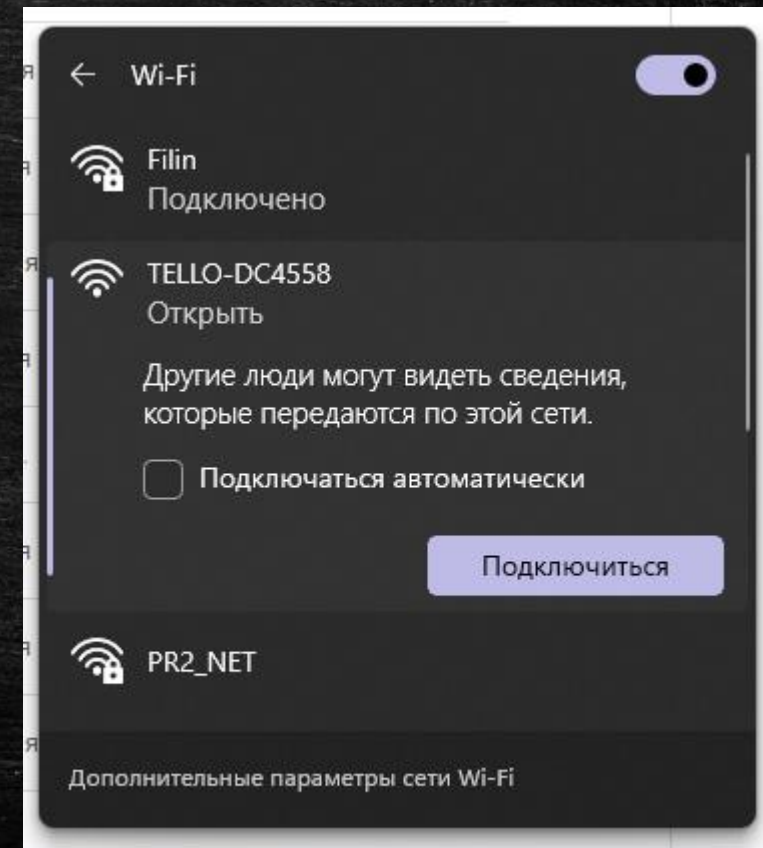
---

Теперь нам нужно взять коптер в руки и включить его, нажав на кнопку сбоку.



# Запуск коптера

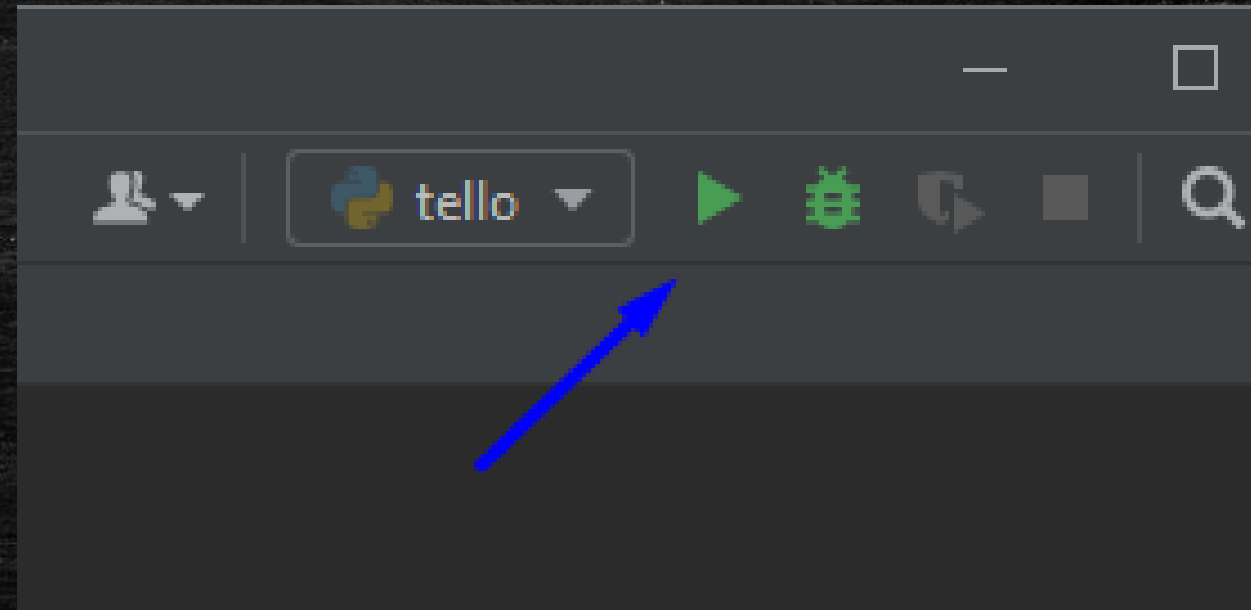
Ставим коптер на взлетную площадку и подключаемся к точке доступа Wi-Fi, которую раздает сам коптер.



# Запуск коптера

---

Далее остается запустить программу. Она будет передавать команды коптеру, а тот их выполнять. Стоит отметить, что следует следить за полетом коптера во избежание аварийных ситуаций.

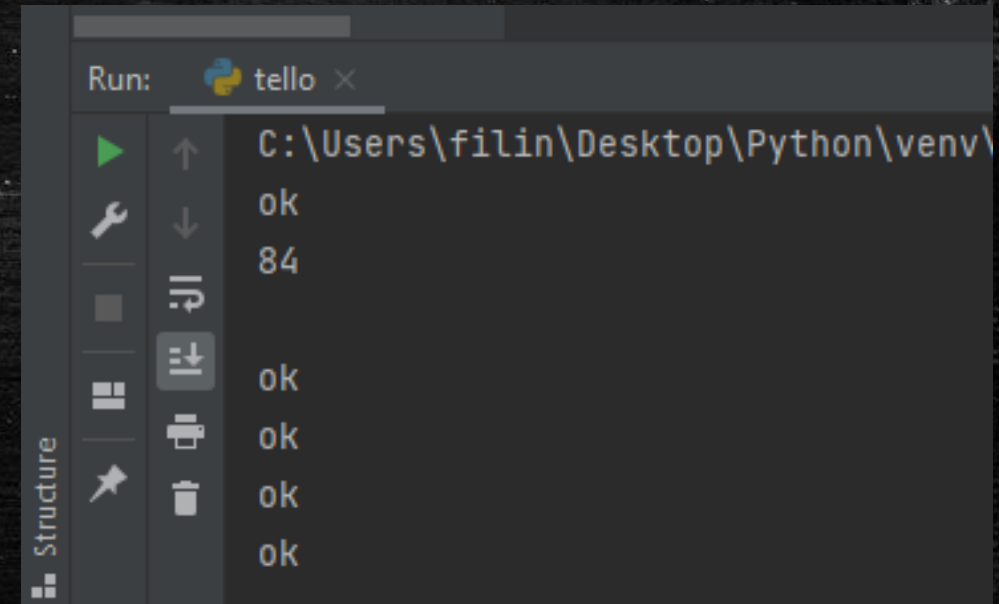


# Запуск коптера

---

После выполнения каждой команды, если все выполняется без ошибок, в консоль выводится сообщение "ok".

Команда `get_battery` покажет, сколько осталось зарядки.



```
Run: tello x
C:\Users\filin\Desktop\Python\venv\
ok
84
ok
ok
ok
ok
ok
```

# Запуск коптера

---

После того, как коптер выполнил свою программу, приземлился, его можно выключить, нажав на кнопку питания.

