



python™

Урок 2. Взлет и посадка
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()
```



Подъем коптера

Для того, чтобы подняться на некоторое расстояние вверх, коптеру необходимо дать команду `up()` и в скобках обязательно указать количество сантиметров, на которое коптер будет подниматься. Например, вверх на 40 сантиметров.

```
drone.up(40)
```



Снижение коптера

Чтобы коптер снизил высоту, используется команда `down()`, в скобках у которой указывается количество сантиметров снижения. Например, снизиться на 50 сантиметров.

```
drone.down(50)
```



↓ down (cm)

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()
```



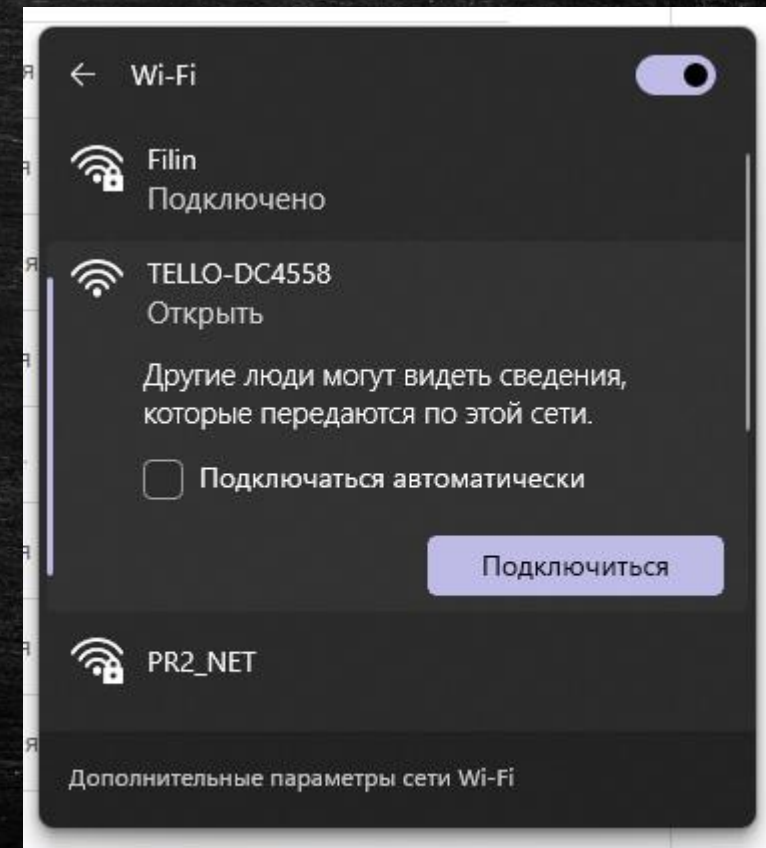
Запуск коптера

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



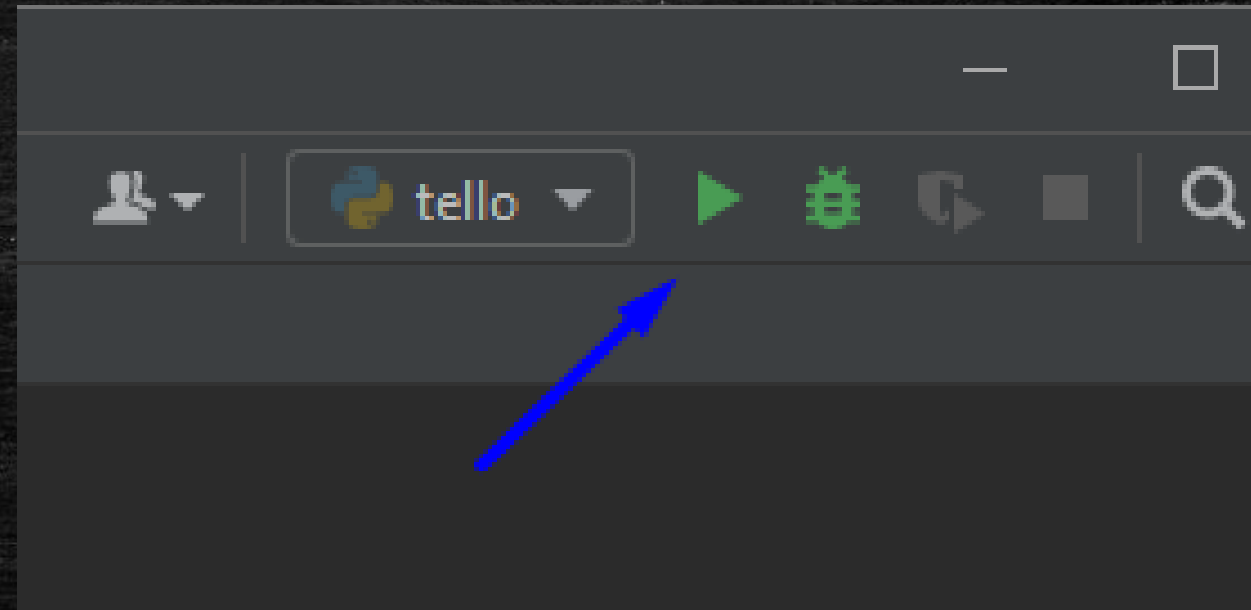
Запуск коптера

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



Запуск коптера

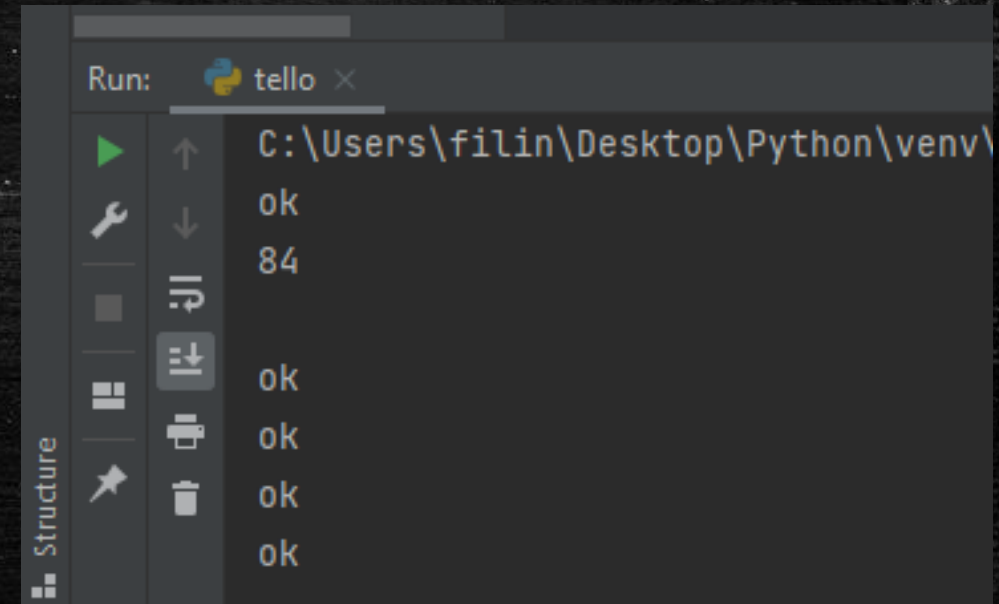
Далее остается запустить программу. Она будет передавать команды коптеру, а тот их выполнять. Стоит отметить, что следует следить за полетом коптера во избежание аварийных ситуаций.



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.

