

1.1 : Pythonのコードを実行するには

Presented by HDL



目次

Step 1 : はじめに

Step 2 : コードを書いてみよう

Step 3 : MicroUSBでのコントローラー接続

Step 4 : LINK状態

Step 5 : コードを実行しよう

Step 6 : 次のステップへ



STEP 01

はじめに

Pythonでプログラミングするために



はじめに



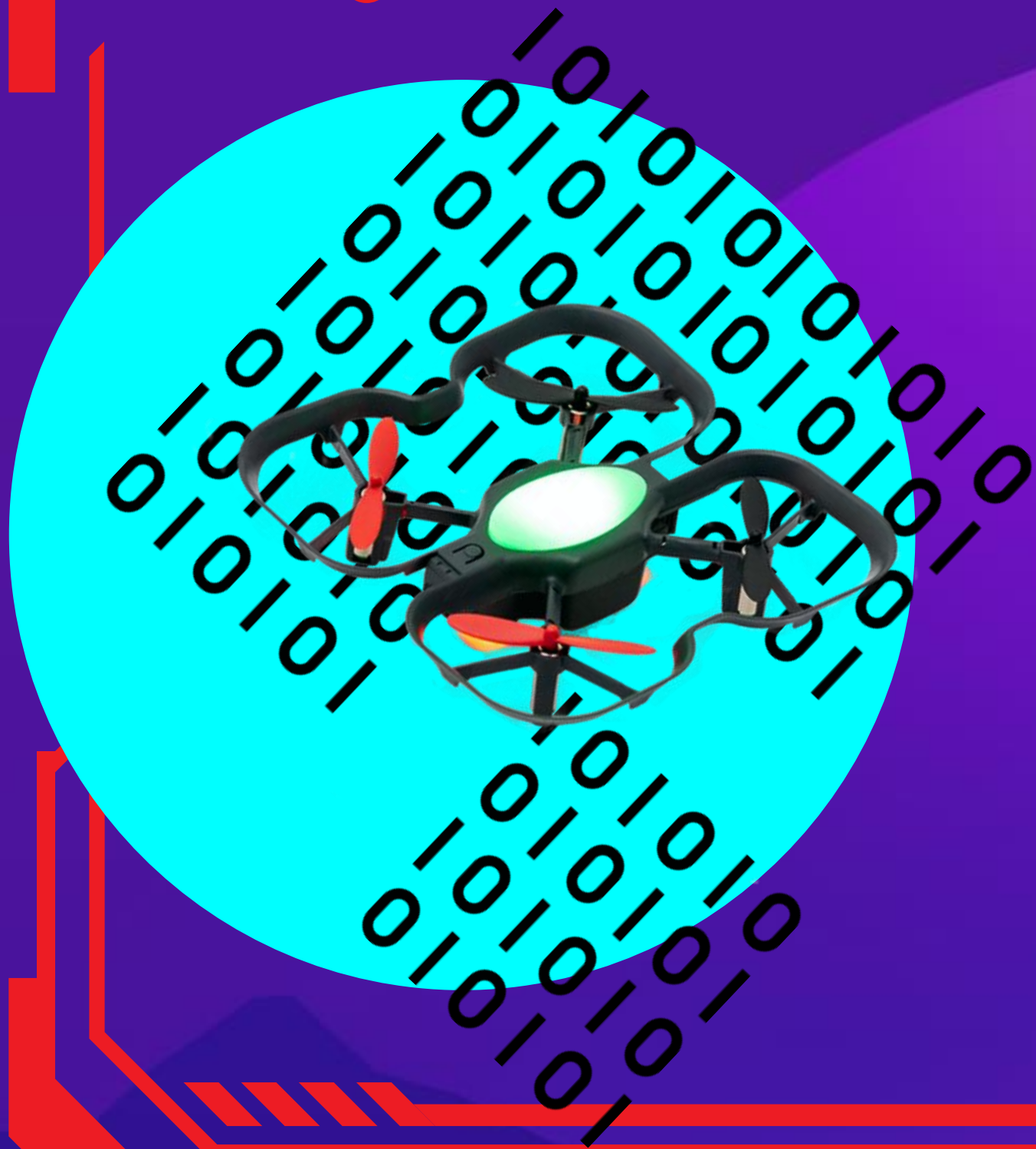
このレッスンでは、以下を学びます

1. CoDrone EDUでPythonコードを実行する方法
2. Pythonのプログラミングや接続に関する問題のトラブルシューティング

STEP 02

コードを書いてみよう

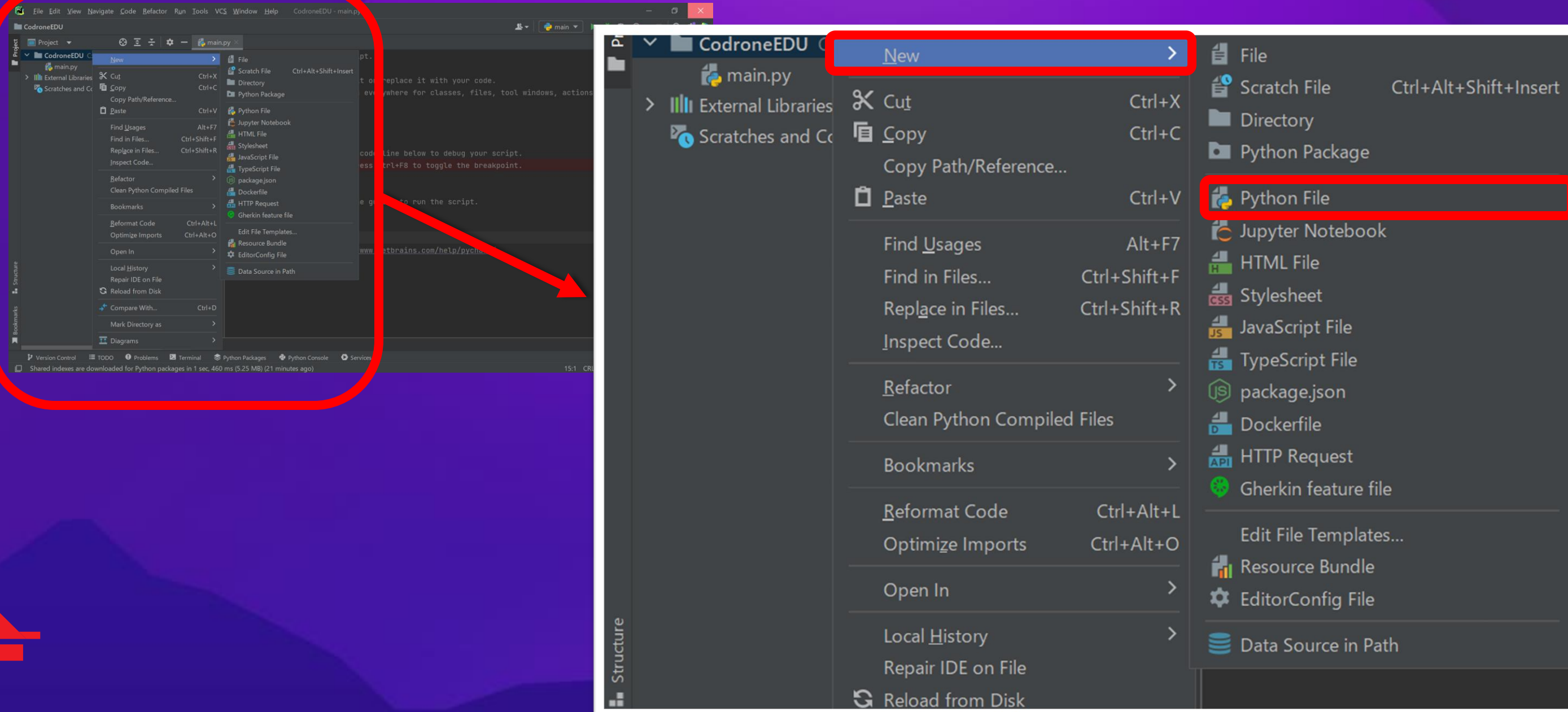
コードを書くことで指示を作れます



コードを書いてみよう



まず、プロジェクトで新しいファイルを開きましょう。



コードを書いてみよう



今回、練習コードが用意してあります。
このコードをコピーして、新しいPythonファイルに貼りつけてみましょう。

```
1. from codrone_edu.drone import *
2.
3. drone = Drone()
4. drone.pair()
5. drone.set_drone_LED(255,255,255,255)
6. drone.drone_buzzer(Note.C4, 1000)
7. drone.drone_buzzer(Note.D4, 1000)
8. drone.drone_buzzer(Note.E4, 1000)
9. drone.close()
```

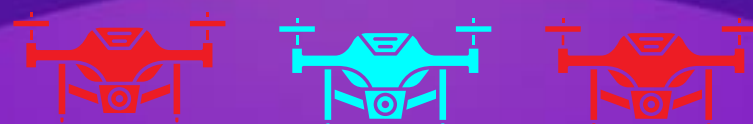


STEP 03

MicroUSBでのコントローラー接続

MicroUSBケーブルを準備しましょう

MicroUSBでのコントローラー接続



出来る限りCoDrone EDU付属のケーブルを使いましょう。このMicro USBケーブルは、プログラミングに必要なデータを転送することができます。現在、ほとんどのMicro USBケーブルはデータ通信に対応しています。もし接続してもドローンがLINK状態に切り替わらない場合は、ケーブルがデータ転送に対応していないか、断線している可能性があります。



... 01101011 ...



STEP 04

LINK状態

コントローラーの接続状態は複数あります



LINK 状態



LINK 状態では、緊急停止機能とデフォルトのフライト状態に戻るための電源ボタンのみが機能します。その他のボタンは、LINK 状態では無効となります。

この後のレッスンでは、LINK 状態で使用できるオリジナルのカスタムボタンをプログラムする方法を学びます。

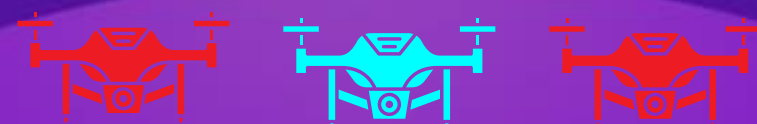


STEP 05

コードを実行しよう

二つの方法があります

コードを実行しよう



一つ目の方法は、コード内の任意の場所を
右クリックし、「RUN」を選択します。
「Run」の隣に表示されるファイル名と実行したい
ファイルの名前が一致していることを確認しましょう。

コードを実行しよう

The screenshot shows the PyCharm IDE interface. The main editor window displays a Python script named `CodroneEDU_EXEMPLE.py` with the following code:

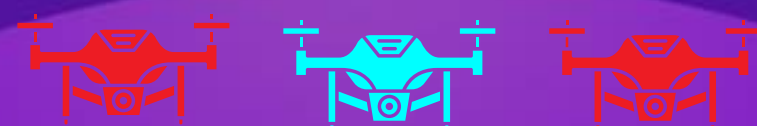
```
1 from codrone_edu.drone import *
2
3 drone = Drone()
4 drone.pair()
5 drone.set_drone_LED(255, 255, 255, 255)
6 drone.drone_buzzer(Note.C4, 1000)
7 drone.drone_buzzer(Note.D4, 1000)
8 drone.drone_buzzer(Note.E4, 1000)
9
10 drone.close()
```

The context menu is open, and the `Run 'CodroneEDU_EXEMPLE'` option is highlighted. A red box highlights the file name `CodroneEDU_EXEMPLE.py` in the tab bar, and another red box highlights the `Run 'CodroneEDU_EXEMPLE'` option in the context menu. A red arrow points from the text box to the highlighted option.

名前が一致しているか確認しましょう

Version Control | TODO | Problems | Terminal | Python Packages | Python Console | Services | Shared indexes are downloaded for Python packages in 1 sec, 460 ms (5.25 MB) (today 22:46) | 10:14 | CRLF | UTF-8 | 4 spaces | Python 3.11

コードを実行しよう



二つ目の方法は緑色の三角ボタンをクリックしてコードを実行する方法です。

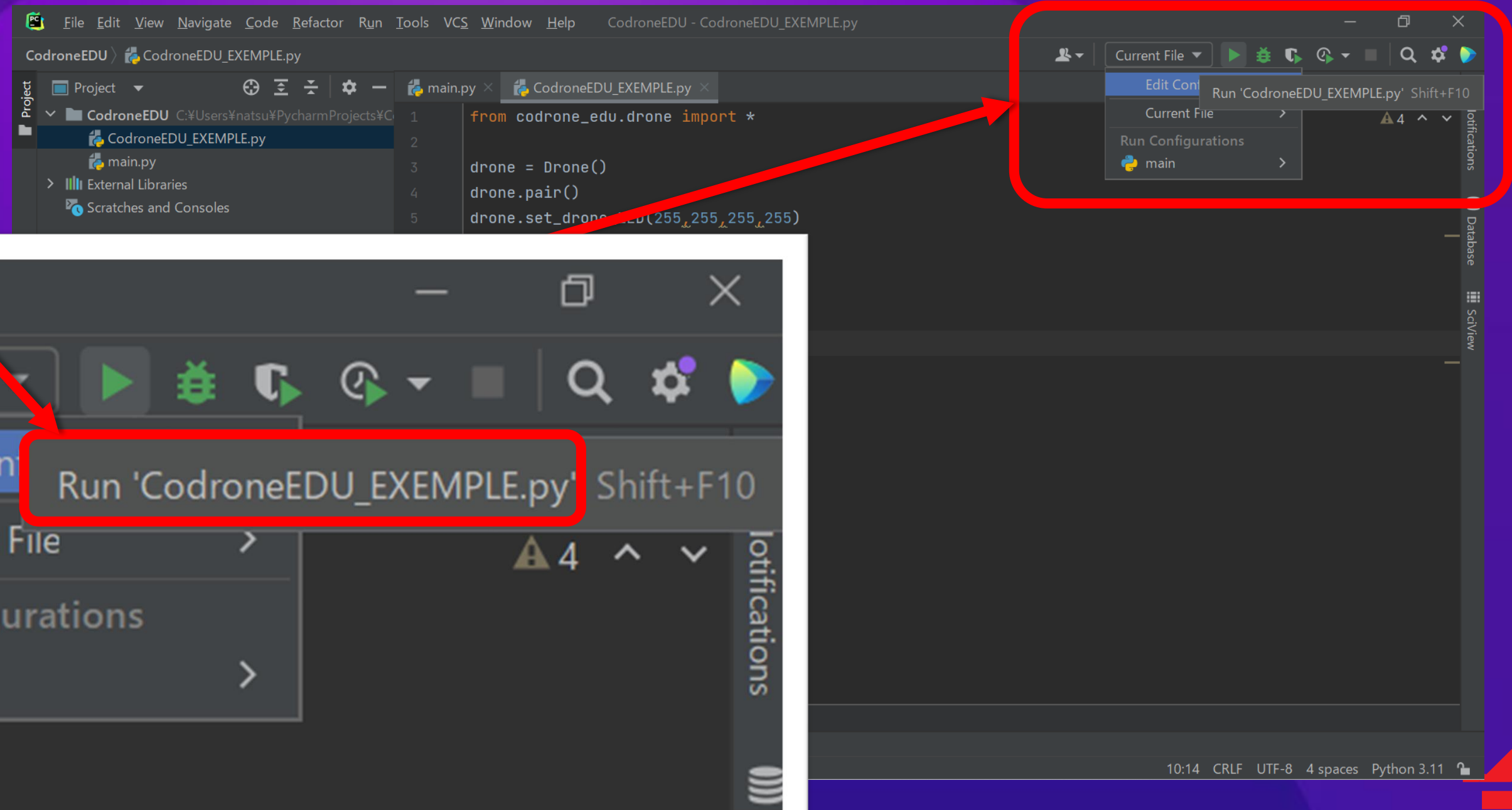
左側のドロップダウンメニューリストから、実行するコードを選択することができます。

ただし、複数のタブのコードを開いている場合は、緑の三角形のボタンで別のファイルを実行することができるので注意しましょう。

コードを実行しよう



名前が一致
しているか
確認しましょう





STEP 09

次のステップへ

Pythonコードの実行方法がわかりましたね

次のステップへ



次のレッスンでは、ドローンが離陸するための最初のフライトコマンドをPythonで書きましょう。



1.1: Pythonのインストールと実行するには

