

الدرس دا هيكون نظره سريعه عن ازاي اننا نقدر نتعامل مع الصور بالبايثون، في package موجوده اسمها **pillow** خاصه بالبايثون دي بيكون فيها modules كتير ومنهم module للصور اسمه **.image**.

الاول هنعمل install لل package.

```
PS C:\Users\Muhammad\Documents\Python Course> pip install pillow
Collecting pillow
  Downloading Pillow-8.3.1-1-cp39-cp39-win_amd64.whl (3.2 MB)
    |#####| 3.2 MB 1.7 MB/s
Installing collected packages: pillow
Successfully installed pillow-8.3.1
WARNING: You are using pip version 21.1.1; however, version 21.1.3 is available.
You should consider upgrading via the 'c:\users\muhammad\appdata\local\programs\python\python39\python.exe -m pip install --upgrade pip' command.
PS C:\Users\Muhammad\Documents\Python Course> 
```

هنتعرف على شوية فانكشنز ونعمل حاجات مبدأيه كدا على صوره علشان تدينا فكره عن استخدام ال module.

Image.open("image_path")

بستخدمها اني افتح الصوره او بمعنى اصح اعملها assign لمتغير علشان اقدر انفذ عليها tasks. هنفترض ان احنا عملناها assign لمتغير اسمه **.myImage**.

myImage.show()

هتعرضلي الصوره اللى انا فتحتها

myImage.crop()

بيقصلي الصوره عن طريق ابعاد بديها له في tuple، بيكون القيم اللى فيه بتحدد قيم القص من الابعاد الاربعه بالترتيب دا (left, upper, right, lower).

myImage.convert("filter")

بيطبقلي فلتر على الصوره.

طبعا كل دا كلام سطحي عن الموضوع بس كان الهدف الرئيسي من الدرس ان نعرف ان في package معموله بالبايثون لانى اعمل عمليات على الصور، وطبعا لو حابب تتعمق في الموضوع اكثر هيكون من خلال الموقع بتاع ال package مشروح فيه كل حاجه وازاي اعمل حاجات كتير على الصور، ممكن تشوفه من الينك دا:-

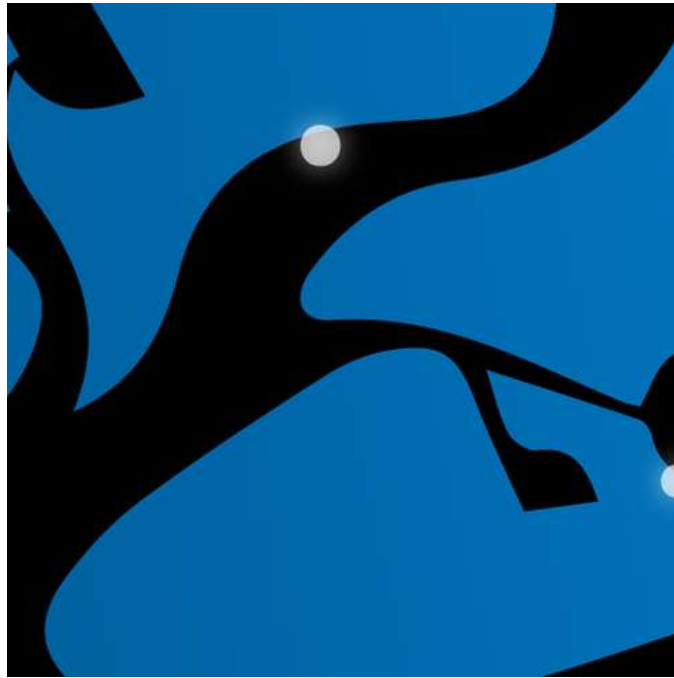
<https://pillow.readthedocs.io/en/stable/reference/Image.html>

```
# -----  
# -- Practical => Image Manipulation With Pillow --  
# -----  
  
from PIL import Image  
  
# Open The Image  
myImage = Image.open("wallpaper.jpg")  
  
# Show The Image  
myImage.show()  
  
# My Cropped Image  
myBox = (300, 300, 800, 800)  
myNewImage = myImage.crop(myBox)  
  
# Show The New Image  
myNewImage.show()  
  
# My Converted Mode Image  
myConverted = myImage.convert("L")  
myConverted.show()
```

CODE



myImage



`myImage.crop()`



`myImage.convert("L")`