

الدرس دا هيتكلم عن ال function **map()** ، بستخدمها ف انى اعمل mapping بين فانكشن ومجموعة عناصر جوا iterable هستخدمهم ك arguments جوا الفانكشن.

بمعنى اخر انا عندي فانكشن وعندي iterable زى مثلا list فيها عناصر فانا عايز اخلى كل عنصر جوا ال list دى بتطبق على الفانكشن اللى انا عاملها مره، هى دى وظيفة ال **map()**.

بتاخذ منى اثنين argument اول واحد بيكون الفانكشن اللى عايز اطبق عليها وتانى حاجه ال iterable سواء عامله assign لمتغير او هكتبها بين اقواس مكان ال argument التاني.

الفانكشن اللى بعرفها ممكن تكون فانكشن عاديه او lambda function او حتى built in function بتاخذ arguments.

لو الفانكشن اللى انا معرفها بتاخذ 2 arguments فهحط فى فانكشن ال map() اتنين iterable زى اخر مثال فى الكود.

لما بعمل mapping بين فانكشن و iterable ه يكون فى اكر من خرج على حسب كل عنصر جوا ال iterable فلو جيت اطبع ال map() هيخرجلى ال location بتاعتها فى ال memory لانه مش هيبقا عارف يخرج انهى خرج، فعلشان اقدر اطبع ال خرج بحط ال map() كلها جوا فانكشن list() علشان يطلعلى ال خرج كله ويحطه فى list وبعدين اقدر انا عادى اعمل loop على ال list واطبع العناصر اللى فيها.

```
# -----
# -- Built In Functions => Map --
# -----
# [1] Map Take A Function + Iterator
# [2] Map Called Map Because It Map The Function On Every Element
# [3] The Function Can Be Pre-Defined Function or Lambda Function
# -----

# Use Map With Predefined Function

def formatText(text):

    return f"- {text.strip().capitalize()} -"

myTexts = [" Muhammad ", "AHMED", " Naeem "]

myFormattedData = map(formatText, myTexts)

print(myFormattedData)

for name in list(map(formatText, myTexts)):

    print(name)

print("#" * 50)
```

```

# Use Map With Lambda Function

def formatText(text):

    return f"- {text.strip().capitalize()} -"

myTexts = [" Muhammad ", "AHMED", " Naeem "]

for name in list(map((lambda text: f"- {text.strip().capitalize()} -"), myTexts)):

    print(name)

print("#" * 50)

def myfunc(a, b):
    return a + b

x = map(myfunc, ('apple ', 'banana ', 'cherry '), ('orange', 'lemon', 'pineapple'))

print(x)

#convert the map into a list, for readability:
print(list(x))

```

CODE

```

ocuments/Python Course/first.py"
<map object at 0x0000022AC6176FA0>
- Muhammad -
- Ahmed -
- Naeem -
#####
- Muhammad -
- Ahmed -
- Naeem -
#####
<map object at 0x0000022AC6176EE0>
['apple orange', 'banana lemon', 'cherry pineapple']

```

OUTPUT