

اخذنا قبل كذا طريقة التحويل بين انواع البيانات بتاع الارقام الى هي من integer ل float وكذا، فى الدرس دا طرق التحويل بين انواع البيانات الى هي ال list وال tuple وال set وال string وال dict.

علشان احوال من نوع لنوع بكتب الفانكشن بتاع النوع الى عايز احوال فيه وفى ال argument بتاع الفانكشن بحط المتغير الى عايز احواله.

مش كل الانواع ينفع تتحول لبعضها وفى استثناءات، الارقام ممكن احوالها ل string بس، انما مينفش احوالها ل list او tuple او set او dict لانها مينفعش تتجزأ واحط كل عنصر فى index لوحده.

لما اجى احوال ال dict لانواع زى ال list وال tuple وال set بياخدلى ال keys بس.

لما اجى احوال ال set لاي نوع تانى البيانات بتتحط بعد التحويل بتوزيع مختلف عن ما كانت عليه ف ال set لان احنا زى ما عارفين ان ال set ملهاش indexing وطباعة العناصر الى جواها بيكون random.

التحويل ل dict هو اكثر حاجه بتحتاج شروط. علشان احوال من list او tuple ل dict لازم يكونوا nested tuple or list يعنى لو هحول list لازم تكون list جوا list او لو هحول tuple يبقى tuple جوا tuple وكل nested tuple or list لازم يكون بيحتوى على عنصرين (key & value).

مينفعش احوال من set ل dict لان مينفعش اعمل nested set.

```
# -----
# -- Type Conversion --
# -----

# str() # converting to string

a = 10
print(type(a))
print(type(str(a)))

print("#" * 50)
# tuple()

c = "Muhammad" # String
d = [1, 2, 3, 4, 5] # List
e = {"A", "B", "C"} # Set
f = {"A": 1, "B": 2} # Dictionary

print(tuple(c))
print(tuple(d))
print(tuple(e))
print(tuple(f))

# list()

c = "Muhammad" # String
d = (1, 2, 3, 4, 5) # Tuple
e = {"A", "B", "C"} # Set
f = {"A": 1, "B": 2} # Dictionary
```

```

print(list(c))
print(list(d))
print(list(e))
print(list(f))

print("#" * 50)

# set()

c = "Muhammad" # String
d = (1, 2, 3, 4, 5) # Tuple
e = ["A", "B", "C"] # List
f = {"A": 1, "B": 2} # Dictionary

print(set(c))
print(set(d))
print(set(e))
print(set(f))

print("#" * 50)

# dict()

d = (("A", 1), ("B", 2), ("C", 3)) # Tuple
e = [{"One", 1}, {"Two", 2}, {"Three", 3}] # List

print(dict(d))
print(dict(e))

```

CODE

```

exe "c:/Users/Muhammad/Documents/Python Course/first.py"
<class 'int'>
<class 'str'>
#####
('M', 'u', 'h', 'a', 'm', 'm', 'a', 'd')
(1, 2, 3, 4, 5)
('A', 'B', 'C')
('A', 'B')
['M', 'u', 'h', 'a', 'm', 'm', 'a', 'd']
[1, 2, 3, 4, 5]
['A', 'B', 'C']
['A', 'B']
#####
{'M', 'a', 'u', 'd', 'm', 'h'}
{1, 2, 3, 4, 5}
{'A', 'B', 'C'}
{'A', 'B'}
#####
{'A': 1, 'B': 2, 'C': 3}
{'One': 1, 'Two': 2, 'Three': 3}

```

OUTPUT