

Variables

Python has no command for declaring a variable.
A variable is created the moment you first assign a value to it.

```
x=5
y="John"
print(x) //5
print(y) //John
```

דיון: למה לא יבוא לי המספר של המילה? כי יש לי המילה שנקראת x ויש לי המספר 5. אז המילה x היא שווה ל-5. אז כשאני רושם print(x) הוא מודפס לי 5. אבל, אם אני רושם print(y) הוא מודפס לי John. כי y היא שווה ל-John.

```
x,y,z = "orange", "Banana", "cherry"
print(x) //orange
print(y) //Banana
print(z) //cherry
```

המילה האחרונה בלבד:

```
x=y=z = "orange"
```

המילה הראשונה בלבד:

הצגת שורה

double space	#	space	comment
" "	}	הצגת שורה לוחית	זוהי שורה של מילים
" "			
" "			
" "			
" "			

" "

הצגת שורה
לוחית

זוהי שורה של
מילים

קטן

```
name = input("please enter your name: ")
```

```
please enter your name: Pinocchio!
```

```
print("Hello", name)
```

```
Hello Pinocchio!
```

הקוד: input() מאפשר לקבל קלט מהמשתמש. דבר זה פשוט, כי, הפונקציה input() היא פשוטה. Enter

זוהי דוגמה למשתנה, שנקרא name. האות "ק" מציגה את המשתנה, כי זהו שם המשתנה. זהו שם המשתנה.

```
number = input('please enter a number: ') — *** שיהיה רק שם המשתנה (קטן)
```

```
Please enter a number: 5
```

```
print(number ** 2)
```

X

```
number = int(input('...'))
```

```
print(int(number)**2)
```

✓

25 כי 5 בריבוע זה 25

גישה לתיבת שמורות:

לפי אינדקס ולא לפי ערך -

J	O	K	e	r
0	1	2	3	4

card_str = "joker"

card_str[0] // 'j'

card_str[2] // 'k'

גישה מהסוף לתיבת שמורות:

J	O	K	e	r
-5	-4	-3	-2	-1

card_str = "joker"

card_str[-1] // 'r'

card_str[-3] // 'k'

len(str)

שגיאות שמורות:

אוגר "קט"ם מ"ט"ס שמורות הם בלתי ניתנים לשינוי. חב"י לשנות את השמות
בשורה זו my_string, נכתב להעביר אוג"ק חדש מ"ט"ס שמורות עם השגיאה
הכזו! והעביר את my_string לתיבת אוג"ק.

my_string = "change we!" // Error!
my_string[0] = "s"

my_string = "change we!" // ✓

While loops:

```
i = 1
while i < 6:
    print(i)
    i += 1
```

#

1
2
3
4
5

for loops:

The range() function

To loop through a set of code a specified number of times, we can use the range() function,

The range() function returns a sequence of numbers, starting from 0 by default, and increments by 1 (by default), and ends at a specified number.

```
for x in range(6):
    print(x)
```

#

0
1
2
3
4
5

Note that range(6) is not the values of 0 to 6, but the values 0 to 5.

The range() function defaults to 0 as a starting value, however it is possible to specify the starting value by adding a parameter:

range(2, 6), which means values from 2 to 6 (but not including 6):

```
for x in range(2, 6):
    print(x)
```

#

2
3
4
5

collections

List - רשימה מסודרת
thislist = ["apple", "banana", "cherry"]

print(thislist[1]) // output: banana

thislist[-1] // output: cherry

thislist[1] = "blackcurrant"
print(thislist)

// output: ['apple', 'blackcurrant', 'cherry']

thislist = ["apple", "banana", "cherry"]
for x in thislist:
 print(x)

output: apple
banana
cherry

Dictionary - מילון
מפת זיכרון
מפת זיכרון

```
thisdict = {  
    "brand": "Ford",  
    "model": "Mustang",  
    "year": 1964  
}  
print(thisdict)
```

```
x = thisdict["model"] // Mustang
```

דף זה מציג את המידע הכללי של המילון.

```
thisdict["year"] = 2018
```

מילון זה מציג את המידע הכללי של המילון.

Loop Through a Dictionary

Print all **key names** in the dictionary, one by one:

```
for x in thisdict:  
    print(x)
```

// brand
model
year

Print all **values** in the dictionary, one by one:

```
for x in thisdict:  
    print(thisdict[x])
```

// Ford
Mustang
1964

set

אין סדר
רצף
סדר

```
thisset = {"apple", "banana", "cherry"}  
print(thisset)
```

Note: the set list is unordered, meaning the items will appear in a random order.

Access Items

You cannot access items in a set by referring to an index, since sets are unordered the items has no index.

Tuple

רצף
סדר

```
thistuple = ("apple", "banana", "cherry")  
print(thistuple)
```

('apple', 'banana', 'cherry')