

Változók

```
>>> x = 5
>>> x
5
>>> x+2
7
>>> x
5
>>> x = x + 3 (vagy x +=3)
8
>>> x
8
```

Adattípusok

int: 256, 15
float: 5.3, -80.666
string: "hello", 'szia'
bool: True, False
list: [6, 2, 4], [4.2, 'lovag', True]
tuple: (6, 2, 4), (4.2, 'lovag', True)
zárójel általában elhagyható
dict: {'Jani': 5, 'Gizi': 4}

Vezérlési szerkezetek

feltételvizsgálat

```
if allat == 'roka':
    utasítások
elif allat == 'farkas':
    utasítások
elif allat in ('kakas', 'facan'):
    utasítások
elif allat != 'kutya':
    utasítások
else:
    utasítások
```

for ciklus

```
for allat in ['kakas', 'kutya', 'beka', 'teve']:
    print(allat)
```

ciklus lefuttatása 5-ször

```
for i in range(5):
    utasítások
```

while ciklus

```
while feltétel:
    utasítások
```

String műveletek

string létrehozása

```
>>> kereszt_nev = 'Albert'
>>> vezetek_nev = "Einstein"
```

string hossza

```
>>> len(kereszt_nev)
6
```

karakter elérése

```
>>> kereszt_nev[3]
'e'
```

rész string elérése

```
>>> kereszt_nev[1:4]
'lbe'
```

stringek összefűzése

```
>>> teljes_nev = kereszt_nev + ' ' +
    vezetek_nev
>>> teljes_nev
"Albert Einstein"
```

kisbetűssé alakítás

```
>>> teljes_nev.lower()
"albert einstein"
```

nagybetűssé alakítás

```
>>> teljes_nev.upper()
"ALBERT EINSTEIN"
```

részstring előfordulásainak száma

```
>>> teljes_nev.count("ei")
1
```

részstring első előfordulása

```
>>> teljes_nev.find("ei")
12
```

stringműveletek összefűzése

```
>>> teljes_nev.lower().count("ei")
2
```

string szétszedése listává

```
>>> teljes_nev.split(" ")
["Albert", "Einstein"]
```

Lista műveletek

lista létrehozása

```
>>> kocsik = ['Rover', 'Ferrari', 'Saab', 'Audi']
```

lista hossza

```
>>> len(kocsik)
4
```

listaelem elérése

```
>>> kocsik[1]
'Ferrari'
```

Lista műveletek (cont)

utolsó elem elérése

```
>>> kocsik[-1]
'Audi'
```

részlista elérése

```
>>> kocsik[1:2]
['Ferrari', 'Saab']
```

új elem hozzáadása

```
>>> kocsik.append('Kia')
>>> kocsik
['Rover', 'Ferrari', 'Saab', 'Audi', 'Kia']
```

lista bejárása

```
>>> for kocsi in kocsik:
>>> print(kocsi)
```

Szótár (dict) műveletek

szótár létrehozása (kulcs-érték párok)

```
>>> allat = {'szin': 'zold', 'vegtag': 4}
```

elem elérése kulcs alapján

```
>>> print ('Az allat ' + allat['szin'] + ' színű')
```

új elem hozzáadása

```
>>> allat['eletmod'] = 'ragadozo'
```

szótár kulcsai

```
>>> allat.keys()
['szin', 'eletmod', 'vegtag'] (sorrend nem meghatározott)
```

szótár értékei

```
>> allat.values()
['zold', 'ragadozo', 4] (sorrend nem meghatározott)
```

bejárás kulcs és érték alapján

```
>>> for kulcs, ertekek in allat.items():
>>> print(kulcs, ertekek)
```

Input

string bekérése

```
name = input('mi a neved? ')
```

szám bekérése

```
szam = int( input( 'írj be egy számot! ' ) )
```

Modulok

```
import random
random.randint(1, 100)
from random import randint
randint(1, 100)
```