



Основи на Python

Променливи

Името на променливите се формира според следните правила:

1. Може да биде само еден збор.
2. Може да се користат само букви, броеви и знакот долна црта (_).
3. Името не може да почне со бројка.
4. Името на променливата што започнува со долна црта (_) се смета за „некорисно“.

Пример:

```
spam = 'Hello'
```

Математички оператори

Оператор	Операція	Пример
**	Степенување	$2 ** 3 = 8$
%	Модул/остстаток при деление	$22 \% 8 = 6$
//	Деление со цели броеви	$22 // 8 = 2$
/	Деление	$22 / 8 = 2.75$
*	Множење	$3 * 3 = 9$
-	Одземање	$5 - 2 = 3$
+	Собирање	$2 + 2 = 4$

Коментари

Коментар во еден ред:

```
# Ова е коментар
```

Коментар во повеќе редови:

```
# This is a
```

Наредба и коментар:

```
a = 1 # иницијализација
```

Пред коментарот оставете две празни места!

Функционска дефиниција:

```
def foo():
    """ Ова е функционска дефиниција
    Можете исто така, да употребите:
    """ Function Docstring """
```

Типови на податоци

Примери

Integers(целобройни) -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5

Floating-point numbers (реални) -1.25, -1.0, --0.5, 0.0, 0.5, 1.0, 1.25

Strings (знаковни-низа од знаци) 'a', 'aa', 'aaa', 'Hello!', 'WOrld'



Основи на Python

Променливи

Името на променливите се формира според следните правила:

1. Може да биде само еден збор.
2. Може да се користат само букви, броеви и знакот долна црта (_).
3. Името не може да почне со бројка.
4. Името на променливата што започнува со долна црта (_) се смета за „некорисно“.

Пример:

```
spam = 'Hello'
```

Математички оператори

Оператор	Операція	Пример
**	Степенување	$2 ** 3 = 8$
%	Модул/остстаток при деление	$22 \% 8 = 6$
//	Деление со цели броеви	$22 // 8 = 2$
/	Деление	$22 / 8 = 2.75$
*	Множење	$3 * 3 = 9$
-	Одземање	$5 - 2 = 3$
+	Собирање	$2 + 2 = 4$

Коментари

Коментар во еден ред:

```
# Ова е коментар
```

Коментар во повеќе редови:

```
# This is a
```

Наредба и коментар:

```
a = 1 # иницијализација
```

Пред коментарот оставете две празни места!

Функционска дефиниција:

```
def foo():
    """ Ова е функционска дефиниција
    Можете исто така, да употребите:
    """ Function Docstring """
```





Основи на Python

Изборна структура:

Избор –една можност:

```
x = 3
if x == 3:
```

Избор-две можности:

```
mark = 80
if mark >= 50:
    print('pass')
else:
```

Со повеќе избори:

```
mark = 80
if mark >= 65:
    print('credit')
elif mark >= 50:
    print('pass')
```

Циклуси:

Циклус While:

```
x = 0
while x < 4:
    print(x)
```

Циклус со употреба на излез

```
x = 0
while x < 4:
    print(x)
    if x == 2:
        break
```

Продолжување циклус

```
x = 0
while x <= 10:
    x = x + 1
    if x % 2 == 0:
        continue
```

Циклус For:

```
for i in range(10):
```

Циклус во знаковна низа:

```
for c in 'Hello':
```

Опсег на броеви:

Бројење од 0 до 9:

```
range(10)
```

Започнува од 0 и оди нагоре до 9,

Бројење од 1 до 10:

```
range(1, 11)
```

Бројење од 10 до 1:

```
range(10, 0, -1)
```

Бројење со чекор 2:

```
range(0, 11, 2)
```

Бројење надоле со чекор 2:

```
range(10, 0, -2)
```

Споредбени изрази:

Еднакво:

```
x == 3:
```

Различно:

```
x != 3:
```

Помало од:

```
x < 3:
```

Поголемо од:

```
x > 3:
```

Помало или еднакво

```
x <= 3:
```

Поголемо или

```
x >= 3:
```

Резултат од споредба на логички изрази (boolean):

True(точно)

или

False

Изборна структура:

Избор –една можност:

```
x = 3
if x == 3:
```

Избор-две можности:

```
mark = 80
if mark >= 50:
    print('pass')
else:
```

Со повеќе избори:

```
mark = 80
if mark >= 65:
    print('credit')
elif mark >= 50:
    print('pass')
```

Циклуси:

Циклус While:

```
x = 0
while x < 4:
    print(x)
```

Циклус со употреба на излез

```
x = 0
while x < 4:
    print(x)
    if x == 2:
        break
```

Продолжување циклус

```
x = 0
while x <= 10:
    x = x + 1
    if x % 2 == 0:
        continue
```

Циклус For:

```
for i in range(10):
```

Циклус во знаковна низа:

```
for c in 'Hello':
```

Споредбени изрази:

Еднакво:

```
x == 3:
```

Различно:

```
x != 3:
```

Помало од:

```
x < 3:
```

Поголемо од:

```
x > 3:
```

Помало или еднакво

```
x <= 3:
```

Поголемо или

```
x >= 3:
```

Резултат од споредба на логички изрази (boolean):

True(точно)

или

False

Опсег на броеви:

Бројење од 0 до 9:

```
range(10)
```

Започнува од 0 и оди нагоре до 9,

Бројење од 1 до 10:

```
range(1, 11)
```

Бројење од 10 до 1:

```
range(10, 0, -1)
```

Бројење со чекор 2:

```
range(0, 11, 2)
```

Бројење надоле со чекор 2:

```
range(10, 0, -2)
```

Наредби за влез и излез

Печатење порака:

```
print('Hello world!')
```

Печатење повеќе вредности:

```
ndays = 365
```

Барање корисникот да внесе знаковна низа:

```
name= input('What is your name? ')
```

Барање корисникот да внесе цел број:

```
num = int(input('Enter a number: '))
```



Основи на Python

Изборна структура:

Избор –една можност:

```
x = 3
if x == 3:
```

Избор-две можности:

```
mark = 80
if mark >= 50:
    print('pass')
else:
```

Со повеќе избори:

```
mark = 80
if mark >= 65:
    print('credit')
elif mark >= 50:
    print('pass')
```

Циклуси:

Циклус While:

```
x = 0
while x < 4:
    print(x)
```

Циклус со употреба на излез

```
x = 0
while x < 4:
    print(x)
    if x == 2:
        break
```

Продолжување циклус

```
x = 0
while x <= 10:
    x = x + 1
    if x % 2 == 0:
        continue
```

Циклус For:

```
for i in range(10):
```

Циклус во знаковна низа:

```
for c in 'Hello':
```

Опсег на броеви:

Бројење од 0 до 9:

```
range(10)
```

Започнува од 0 и оди нагоре до 9,

Бројење од 1 до 10:

```
range(1, 11)
```

Бројење од 10 до 1:

```
range(10, 0, -1)
```

Бројење со чекор 2:

```
range(0, 11, 2)
```

Бројење надоле со чекор 2:

```
range(10, 0, -2)
```

Споредбени изрази:

Еднакво:

```
x == 3:
```

Различно:

```
x != 3:
```

Помало од:

```
x < 3:
```

Поголемо од:

```
x > 3:
```

Помало или еднакво

```
x <= 3:
```

Поголемо или

```
x >= 3:
```

Резултат од споредба на логички изрази (boolean):

True(точно)

или

False

Изборна структура:

Избор –една можност:

```
x = 3
if x == 3:
```

Избор-две можности:

```
mark = 80
if mark >= 50:
    print('pass')
else:
```

Со повеќе избори:

```
mark = 80
if mark >= 65:
    print('credit')
elif mark >= 50:
    print('pass')
```

Циклуси:

Циклус While:

```
x = 0
while x < 4:
    print(x)
```

Циклус со употреба на излез

```
x = 0
while x < 4:
    print(x)
    if x == 2:
        break
```

Продолжување циклус

```
x = 0
while x <= 10:
    x = x + 1
    if x % 2 == 0:
        continue
```

Циклус For:

```
for i in range(10):
```

Циклус во знаковна низа:

```
for c in 'Hello':
```

Споредбени изрази:

Еднакво:

```
x == 3:
```

Различно:

```
x != 3:
```

Помало од:

```
x < 3:
```

Поголемо од:

```
x > 3:
```

Помало или еднакво

```
x <= 3:
```

Поголемо или

```
x >= 3:
```

Резултат од споредба на логички изрази (boolean):

True(точно)

или

False

Опсег на броеви:

Бројење од 0 до 9:

```
range(10)
```

Започнува од 0 и оди нагоре до 9,

Бројење од 1 до 10:

```
range(1, 11)
```

Бројење од 10 до 1:

```
range(10, 0, -1)
```

Бројење со чекор 2:

```
range(0, 11, 2)
```

Бројење надоле со чекор 2:

```
range(10, 0, -2)
```

Наредби за влез и излез

Печатење порака:

```
print('Hello world!')
```

Печатење повеќе вредности:

```
ndays = 365
```

Барање корисникот да внесе знаковна низа:

```
name= input('What is your name? ')
```

Барање корисникот да внесе цел број:

```
num = int(input('Enter a number: '))
```