



Λογικές εκφράσεις

Σχεσιακοί τελεστές

Τελεστής
==
!=
>
<
>=
<=

```
>>> 10==10
```

```
True
```

```
>>> 5!=3
```

```
True
```

```
>>> 3>5
```

```
False
```

```
>>> x=10
```

```
>>> x==5
```

```
False
```

```
>>> a_list=[1,2,3]
```

```
>>> b_list=[1,2,3]
```

```
>>> a==b
```

```
True
```

```
>>> [4,5,6]==[4.0,5.0,5.9999]
```

```
True
```

Λογικοί τελεστές

Τελεστής
and
or
not

```
>>> x=5
```

```
>>> x>4 and x<6
```

```
True
```

```
>>> x>4 or x<2
```

```
True
```

```
>>> not x==5
```

```
False
```

Δομή if

if condition:

command_if_1

command_if_2

.....

else:

command_else_1

command_else_2

.....

If condtion1:

ομάδα εντολών if

elif condition2:

ομάδα εντολών elif_1

elif condition3:

ομάδα εντολών elif_2

.....

else:

ομάδα εντολών else

Προσοχή: το μέγεθος της εσοχής καθορίζει ποιες εντολές ανήκουν στην ίδια ομάδα εντολών.



Παράδειγμα: εύρεση του μεγαλύτερου από τρεις αριθμούς

```
x=int(input("Εισάγετε τον πρώτο αριθμό:"))
y=int(input("Εισάγετε τον δεύτερο αριθμό:"))
z=int(input("Εισάγετε τον τρίτο αριθμό:"))
if x>y
    max=x
else:
    max=y
if z>max
    max=z
print("Ο μεγαλύτερος από τους αριθμούς ", x,y,z, "είναι ο ", max)
```



Δομή try

```
try:  
    ομάδα_εντολών_try  
except όνομα_εξαιρέσης_1:  
    ομάδα_εντολών_1  
except όνομα_εξαιρέσης_2:  
    ομάδα_εντολών_2  
.....  
except όνομα_εξαιρέσης_N:  
    ομάδα_εντολών_N  
else:  
    ομάδα_εντολών_else  
finally:  
    ομάδα_εντολών_finally
```

Παράδειγμα δομής try – διαίρεση χωρίς πρόβλεψη μηδενικού διαιρέτη

```
D=int(input("Εισάγετε το διαιρετέο:"))  
d=int(input("Εισάγετε το διαιρέτη:"))  
P=D//d  
Y=D%d  
print(P,Y)
```

```
D=int(input("Εισάγετε το διαιρετέο:"))  
d=int(input("Εισάγετε το διαιρέτη:"))  
try:  
    P=D//d  
    Y=D%d  
except ZeroDivionError:  
    print("Ο διαιρέτης δεν μπορεί να  
    είναι μηδέν")  
else:  
    print(P,Y)
```

Exceptions στην Python

```
BaseException
+-- SystemExit
+-- KeyboardInterrupt
+-- GeneratorExit
+-- Exception
    +-- StopIteration
    +-- StopAsyncIteration
    +-- ArithmeticError
        | +-- FloatingPointError
        | +-- OverflowError
        | +-- ZeroDivisionError
    +-- AssertionError
    +-- AttributeError
    +-- BufferError
    +-- EOFError
    +-- ImportError
        | +-- ModuleNotFoundError
    +-- LookupError
        | +-- IndexError
        | +-- KeyError
    +-- MemoryError
    +-- NameError
        | +-- UnboundLocalError
    +-- OSError
        | +-- BlockingIOError
        | +-- ChildProcessError
        | +-- ConnectionError
        |     | +-- BrokenPipeError
        |     | +-- ConnectionAbortedError
        |     | +-- ConnectionRefusedError
        |     | +-- ConnectionResetError
        | +-- FileExistsError
        | +-- FileNotFoundError
        | +-- InterruptedError
        | +-- IsADirectoryError
        | +-- NotADirectoryError
```


Exceptions στην Python

```
+-- NotADirectoryError
+-- PermissionError
+-- ProcessLookupError
+-- TimeoutError
+-- ReferenceError
+-- RuntimeError
    +-- NotImplementedError
    +-- RecursionError
+-- SyntaxError
    +-- IndentationError
        +-- TabError
+-- SystemError
+-- TypeError
+-- ValueError
    +-- UnicodeError
        +-- UnicodeDecodeError
        +-- UnicodeEncodeError
        +-- UnicodeTranslateError
+-- Warning
    +-- DeprecationWarning
    +-- PendingDeprecationWarning
    +-- RuntimeWarning
    +-- SyntaxWarning
    +-- UserWarning
    +-- FutureWarning
    +-- ImportWarning
    +-- UnicodeWarning
    +-- BytesWarning
    +-- EncodingWarning
    +-- ResourceWarning
```