

ΤΕΛΕΣΤΕΣ

Οι τελεστές στην Python χρησιμοποιούνται για να εκτελούν πράξεις μεταξύ τιμών.

Κύριες κατηγορίες τελεστών:

- **Αριθμητικοί Τελεστές**: +, -, *, /, //, %, **
Παράδειγμα: $5 + 3$ επιστρέφει 8
- **Συγκριτικοί Τελεστές**: ==, !=, >, <, >=, <=
Παράδειγμα: $5 > 3$ επιστρέφει True
- **Λογικοί Τελεστές**: and, or, not
Παράδειγμα: $(5 > 3) \text{ and } (3 < 10)$ επιστρέφει True

ΤΕΛΕΣΤΕΣ

Αριθμητικοί Τελεστές: +, -, *, /, //, %, **

Τελεστής	Περιγραφή	Παράδειγμα
+	πρόσθεση	$5 + 9 = 14$
-	αφαίρεση	$9 - 5 = 4$
*	πολλαπλασιασμός	$9 * 8 = 72$
/	διαίρεση	$9 / 2 = 4,5$
//	ακέραιο διαίρεση	$9 // 2 = 4$
%	ακέραιο υπόλοιπο	$9 \% 2 = 1$
**	εκθέτης	2 στη δευτέρα = 4

ΤΕΛΕΣΤΕΣ

Συγκριτικοί Τελεστές: $==$, $!=$, $>$, $<$, $>=$, $<=$

Τελεστής	Περιγραφή	Παράδειγμα
$==$	έλεγχος ισότητας	$2 + 2 == 4$
$!=$	έλεγχος διάφορου	$5 != 6$
$>$	μεγαλύτερο	$9 > 8$
$<$	μικρότερο	$8 < 9$
$>=$	μεγαλύτερο - ισο	$9 >= 9$

ΤΕΛΕΣΤΕΣ

Λογικοί Τελεστές: and, or, not

P	Q	P and Q	P or Q	Not P
True	True	True	True	False
True	False	False	True	False
False	True	False	True	True
False	False	False	False	True

ΤΕΛΕΣΤΕΣ

Προτεραιότητα τελεστών:

Η Python ακολουθεί **συγκεκριμένη σειρά εκτέλεσης πράξεων** (όπως στα μαθηματικά):

1. Παρενθέσεις () - Εκτελούνται πρώτες
2. Εκθέτες ** πχ $2^{**}3$ (2 στην 3)
3. Πολλαπλασιασμός, Διαίρεση, Ακέραια Διαίρεση, Υπόλοιπο *, /, //, %
4. Πρόσθεση και Αφαίρεση +, -
5. Συγκριτικοί Τελεστές ==, !=, >, <, >=, <=
6. Λογικοί Τελεστές not, and, or

ΤΕΛΕΣΤΕΣ

Προτεραιότητα σε σύνθετες παραστάσεις

Αρχική Παράσταση	Βήμα	πράξη
$(10 - 3) ** 2 // 5 + 8 \% 3 * 4 - 6$	1ο → Υπολογισμός των παρενθέσεων	$(10 - 3) = 7$
$7 ** 2 // 5 + 8 \% 3 * 4 - 6$	2ο → Υπολογισμός του εκθέτη (**)	$7 ** 2 = 49$
$49 // 5 + 8 \% 3 * 4 - 6$	3ο → Υπολογισμός της ακεραίας διαίρεσης (//)	$49 // 5 = 9$
$9 + 8 \% 3 * 4 - 6$	4ο → Υπολογισμός του υπολοίπου (%)	$8 \% 3 = 2$
$9 + 2 * 4 - 6$	5ο → Υπολογισμός του πολλαπλασιασμού (*)	$2 * 4 = 8$
$9 + 8 - 6$	6ο → Υπολογισμός της πρόσθεσης και αφαίρεσης	$9 + 8 - 6 = 11$

ΤΕΛΕΣΤΕΣ

Δραστηριότητα στην τάξη

Ποιο θα είναι το αποτέλεσμα των παρακάτω πράξεων;

$$(10 - 2) * 3$$

$$10 - 2 * 3$$

$$10 - 6 - (2 * 3 - 8)$$

$$2 ** 2 + 2 == (10 - 8) * 3$$

$$5 + 3 > 2 \text{ and } 4 \% 2 == 0$$

ΤΕΛΕΣΤΕΣ

Εργασία

Ποιο θα είναι το αποτέλεσμα των παρακάτω πράξεων;

$$(5 + 2) * 2$$

$$5 + 2 * 2$$

$$16 - 6 - (2 * 3 + 4)$$

$$3 ** 2 + 2 - 11 == (8 - 8) * 3$$

$$1 + 2 > 2 \text{ and } 6 \% 3 == 0$$