

Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων
Τεχνολογίες και Μεθοδολογίες Προγραμματισμού
Εξάμηνο Β'-3^ο Εργαστήριο
Δομές που Ελέγχουν την Ροή
Υπεύθυνη μαθήματος: Τσαγκαλίδου Ροδή

Βασικοί Όροι και Βασικές Έννοιες	Παραδείγματα
<p>Ο τύπος δεδομένων Boolean (ή bool) έχει δύο τιμές True και False.</p>	<p>2<3, 2!=3 έχουν τιμή True 2==3, "spam"<="Spam" έχουν τιμή False</p>
<p>Οι σχεσιακοί τελεστές είναι <, >, ==, !=, <=, >=, in και not in.</p>	<p>(7<5) or (2!=3) έχουν τιμή True</p>
<p>Οι λογικοί τελεστές είναι and, or και not.</p>	
<p>Μια συνθήκη είμαι μια έκφραση, που περιλαμβάνει μεταβλητές, συναρτήσεις και τελεστές (αριθμητικούς, σχεσιακούς ή λογικούς) που μπορούν να αποτιμηθούν σε True ή False. .</p>	<p>Αν a=3 και b="spam" Η ((5<(2*a)) and (len(b)==4) έχει τιμή True Η not((2*len(b))==8) έχει τιμή False.</p>
<p>Η εντολή if έχει τη μορφή if συνθήκη1: μπλοκ προτάσεων σε εσοχή elif συνθήκη2: μπλοκ προτάσεων σε εσοχή else μπλοκ προτάσεων σε εσοχή</p>	<pre>N=int(input("enter an int:")) If n<=0: print(n,"is neg or zero") elif n%2==0: print(n, "is pos and even") else: print(n, "is pos and odd")</pre>

Ασκήσεις

1. Καθορίστε την έξοδο

```
a. a=5
sentence=""
if((3*a)-4)<12:
    sentence="Remember, "
print(sentence + "tomorrow is another day.")
```

```
β letter=input("Enter A, B, ή Γ: ")
letter=letter.upper()
if letter=="A":
    print("A, το όνομά μου είναι Άννα")
elif letter=="B":
    print("B, το όνομά μου είναι Βασίλης")
elif letter=="Γ":
    print("Γ, το όνομά μου είναι Γιώργος")
else:
    print("Δεν έδωσες έγκυρο γράμμα")
```

2. Ένα φωτοτυπείο χρεώνει 5 σεντς ανά αντίγραφο για τα πρώτα 100 αντίγραφα και 3 σεντς ανά αντίγραφο για κάθε πρόσθετο αντίγραφο. Γράψτε ένα πρόγραμμα που ζητά τον αριθμό των αντιγράφων ως είσοδο και εμφανίζει το συνολικό κόστος.

3. Ο νόμος απαιτεί οι ωρομίσθιοι υπάλληλοι να πληρώνονται «μιάμιση» φορά για εργασία περισσότερο από 40 ώρες την εβδομάδα.

Γράψτε ένα πρόγραμμα που ζητά τον αριθμό των ωρών, που ένα άτομο εργάστηκε μια δεδομένη εβδομάδα και το ωρομίσθιο του ατόμου ως είσοδο και μετά εμφανίζει την συνολική αμοιβή του ατόμου.

Παράδειγμα. Αν το ωρομίσθιο του ατόμου είναι 12 ευρώ και έχει εργαστεί 60 ώρες σε μια εβδομάδα, η συνολική αμοιβή του ατόμου πρέπει να είναι $(40*12)+(1.5*12*(60-40))=840$ ευρώ

4. Ένα σούπερ μάρκετ πουλάει μήλα 1.5 ευρώ το κιλό. Γράψτε πρόγραμμα που ζητά τον αριθμό των κιλών και τα χρήματα που δίνει ο πελάτης ως είσοδο και να εμφανίζει τα ρέστα της συναλλαγής.

Αν τα χρήματα δεν είναι αρκετά να εμφανίζεται μήνυμα πόσα επιπλέον θα πρέπει να δώσει ο πελάτης.

5. Να γραφεί ένα πρόγραμμα για την επίλυση εξίσωσης 2^{ου} βαθμού.

(import math)