

**Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων**  
**Τεχνολογίες και Μεθοδολογίες Προγραμματισμού**  
**Εξάμηνο Β'-2° Εργαστήριο**  
**Υπεύθυνη μαθήματος: Μαργαρίτης Δημήτριος**

**Ασκήσεις**

1. Καθορίστε την τιμή της έκφρασης
  - a. 'Python'[4]
  - b. 'Python'[-2]
  - c. 'Python'[-3]
  - d. 'Python'[5]
  - e. 'Python'[0:3]
  - f. 'Python'[2:2]
  
2. Καθορίστε την έξοδο.  
m=4  
n=3  
s='Microsoft'  
t='soft'  
Βρείτε με βοήθεια εντολής το μήκος του 's'  
Να γίνει το s με κεφαλαία  
Να γίνει το s με μικρά  
print(s[m:m+2])  
Βρείτε πόσα 't' υπάρχουν στο 's'
  
3. Γράψτε ένα πρόγραμμα που υπολογίζει το ποσό του φιλοδωρήματος ενός σερβιτόρου, όταν δίδεται το ποσό του λογαριασμού και το ποσοστό του φιλοδωρήματος ως είσοδο.
  
4. 1.Καθορίστε την έξοδο
  - a. print('01234567890')
  - b.print('A'.rjust(5), 'B'.center(5), 'C'.ljust(5), sep="")
  - c.print('0123456789012345')
  - print("one".center(7),"two".ljust(4), "three".rjust(6), sep="")
  - d. x=3  
y=4  
print("the product of {0:d} and {1:d} is {2:d}".format(x,y,x\*y))
  
5. Ζητήστε έναν μισθό ως είσοδο και μετά εμφανίστε τον μισθό μετά από τρεις διαδοχικές αυξήσεις 5%. Το πρόγραμμα πρέπει να εμφανίσει την ποσοστιαία αλλαγή του μισθού.
  
6. Να γραφεί πρόγραμμα που θα ζητάει την τιμή ενός προϊόντος και θα εμφανίζει τον ΦΠΑ (24%) και το τελικό ποσό.