

## ΒΠ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ Strings and List

### Άσκηση1: Σωστό ή Λάθος

1. Αν a="hello" τότε η εντολή print a[0] θα εκτυπώσει το h
2. Η εντολή "a" in "Pyhton" έχει αποτέλεσμα false
3. Αν a="hello" τότε η εντολή a=a+'!' δεν επιτρέπεται
4. Η λίστα είναι μια διατεταγμένη ακολουθία αντικειμένων, πάντα του ίδιου τύπου
5. Η αρίθμηση των χαρακτήρων σε μία λίστα ξεκινάει από το 0
6. Στη λίστα μπορώ να αλλάξω την τιμή ενός στοιχείου
7. Αν L=[0,1,2,3,4] τότε print len(L) θα εκτυπώσει 5
8. Αν L=list('Hello') τότε L=['Hello']
9. Η μέθοδος append προσθέτει ένα στοιχείο στην αρχή της λίστας
10. Η μέθοδος insert( index, object ): προσθέτει ένα το στοιχείο index στην θέση object
11. Η μέθοδος pop() αφαιρεί το πρώτο στοιχείο της λίστας
12. Η μέθοδος pop(5) αφαιρεί το τέταρτο στοιχείο της λίστας
13. Η εντολή L=range(4) δημιουργεί την λίστα L=[1,2,3,4]

### Άσκηση3: Τι θα εμφανίσει το παρακάτω πρόγραμμα σε "PYTHON"

```
word="PYTHON"
print len (word)
print word[1]+word[2]
print word[1]*3
word='!' + word
print len(word)
print word[len(word)-2]
x=37
y=str(x-2)
print x,y
print y+word[3]+str('4')
print int('4')+float(4)+int(y), word
```

### Άσκηση 2: Ποιο το αποτέλεσμα των παρακάτω εκφράσεων (true ή false)

1. 'καλημέρα'>'καλημέρα'
2. 'λ'<'καλησπέρα'
3. 'α'>'β'
4. '8000'>'3'
5. 'antonia'>'antonis'
6. '2'>'a'
7. 'aaaa'>'aaa'
8. 'b'<'4'
9. "py" in "Pyhton"
10. "a" not in "a"

### Άσκηση4: Τι θα εκτυπώσουν τα παρακάτω προγράμματα σε python

<b>A.</b> L=[1,2,3,6,67,34] for i in range(len(L)): if L[i]%2==1: L[i]-=1; print L	<b>B.</b> sum = 0 L = [5, 6, 17, 100] for number in L : if number%2==0: sum = sum + number if sum==0: print "Τίποτα" else: print "Το άθροισμα είναι:",sum	<b>fib = [1, 2, 3]</b> <b>fib.pop(1)</b> <b>fib.append(4)</b> <b>fib.pop( )</b> <b>fib.insert( 1, 5 )</b> <b>fib.insert( 3, 2 )</b> <b>fib.insert( 3, fib[2]-3 )</b> <b>print fib</b> <b>fib.insert( 3, 'hello' )</b> <b>print fib, len(fib)</b> <b>fib.insert( 3, 3 )</b> <b>print fib</b> <b>fib.pop(4)</b> <b>print fib, fib[1]</b> <b>a=[5]</b> <b>a=a+[2]*2</b> <b>print a</b> <b>a=[2]*2+a</b> <b>print a, len(a)</b> <b>L=[5,10,15,20,25]</b> <b>X=list("HELLO")</b> <b>print X, X[0]</b> <b>print 'H' in L</b>
<b>C.</b> plithos=0 a="αοθιευω" name="Καλημέρα Φιοράλντα!! Τι θα κάνεις τα Χριστούγεννα;" for i in name: if i in a: plithos+=1 print 'Το πλήθος είναι:',plithos	<b>D.</b> word=[34,56,4,5,6,8,34] L = [1,2,3,4,5,6,7,8,9,0] count=0 for letter in word : if letter in L: count+=1 print count	

**Άσκηση5 :** Να γραφεί πρόγραμμα σε python που να δίνει ο χρήστης 10 βαθμούς μαθητών (έλεγχος ορθότητας για τιμές από 1-20) και να αποθηκεύονται σε λίστα. Στη συνέχεια να εμφανίζεται το πλήθος των μαθητών που έχουν βαθμό πάνω από το μέσο όρο.

**Άσκηση6 :** Να γραφεί πρόγραμμα σε python που να δίνει ο χρήστης τα ονόματα και τους βαθμούς 10 μαθητών και να αποθηκεύονται σε λίστα. Στη συνέχεια να εμφανίζεται το όνομα του μαθητή με τον μεγαλύτερο και μικρότερο βαθμό.