**Άσκηση με λίστες.**

Κεφάλαιο

**Άσκηση1:** Τι θα εμφανίσει το παρακάτω πρόγραμμα σε "PYTHON"

**Α)**

L = [ 4, ‘5’,’8’, 13,7,8 ]

print L

print L[ 0 ]

print L[ 5 ]

print len (L)

print L[1]+L[2]

L=L+[30]

print L

**Β)**

L = [ 4, ‘5’,’8’, 13,7,8 ]

L[3]=’7’

L=L+[ L[1]+L[2]]

print L

L=L+[ len(L)]

print L

L=[100]+L

print L

**Γ)**

L = [ 4, ‘5’,’8’, 13,7,8 ,78]

L[0]=L[1]=L[2]=L[3]=L[4]=200

print L, len(L)

print L[4]

X=list(“HELLO”)

print X, X[0]

L=L+X

print L

print ‘H’ in X

print ‘H’ in L

print 200 in L

print “he” in X

**Άσκηση2:** Τι θα εκτυπώσουν τα παρακάτω προγράμματα σε python

**Άσκηση3**:Να γραφεί πρόγραμμα σε python που να δίνει ο χρήστης 5 αριθμούς, να τους αποθηκεύει σε μία λίστα και στη συνέχεια να τους εκτυπώνει στην ίδια γραμμή με τρία κενά ανάμεσά τους.

|  |
| --- |
| Α.  L=[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]  for i in range(len(L)):  if L[i]%2==0:  L[i]+=2;  print L |
| Β.  sum = 0  L = [5, 6, 17, 100, 31, 15]  for number in L :  if number%5==0:  sum = sum + number  if sum==0:  print "Τίποτα"  else:  print "Το άθροισμα είναι:",sum |

**Άσκηση4**:Να γραφεί πρόγραμμα σε python που να δίνει ο χρήστης 5 αριθμούς, να τους αποθηκεύει σε μία λίστα και στη συνέχεια να τους εκτυπώνει ανάποδα στην ίδια γραμμή με τρία κενά ανάμεσά τους.

**Άσκηση5**:Να γραφεί πρόγραμμα σε python που να δίνει ο χρήστης 5 αριθμούς, να τους αποθηκεύει σε μία λίστα και στη συνέχεια να εμφανίζει το άθροισμα και το γινόμενό τους

**Άσκηση6**:Να γραφεί πρόγραμμα σε python που να δίνει ο χρήστης 5 αριθμούς, να τους αποθηκεύει σε μία λίστα και στη συνέχεια να εμφανίζει τον μέσο όρο των ζυγών αριθμών

**Άσκηση7**:Να γραφεί πρόγραμμα σε python που να δίνει ο χρήστης 5 αριθμούς και να αποθηκεύονται σε λίστα. Στη συνέχεια να εμφανίζεται ο μέσος όρος των αριθμών

**Άσκηση8:**Να γραφεί πρόγραμμα σε python που να δίνει ο χρήστης 5 βαθμούς μαθητών και να αποθηκεύονται σε λίστα. Στη συνέχεια να εμφανίζεται ο μέγιστος βαθμός καθώς και το πλήθος των μαθητών που πέρασαν την τάξη.

**Άσκηση9:** Γράψτε ένα πρόγραμμα το οποίο ελέγχει αν δυο λίστες έχουν τουλάχιστον ένα κοινό στοιχείο.

**Άσκηση10**: Στους Μεσογειακούς Αγώνες που πραγματοποιήθηκαν στην Αλγερία το 2022, συμμετείχαν 19 χώρες. Να αναπτύξετε πρόγραμμα σε γλώσσα προγραμματισμού Python, το οποίο να πραγματοποιεί τα παρακάτω:

* Να διαβάζει το όνομα κάθε χώρας και το πλήθος των χρυσών και αργυρών μεταλλίων αυτής.
* Τα στοιχεία να αποθηκεύονται στις λίστες COUNTRY, GOLD και SILVER αντίστοιχα.
* Να διαβάζει το όνομα μίας χώρας και να εμφανίζει το πλήθος των χρυσών και αργυρών μεταλλίων που αυτή κατέκτησε.
* Αν η χώρα δεν υπάρχει στη λίστα COUNTRY, να εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα

**Άσκηση11**: Στους Μεσογειακούς Αγώνες που πραγματοποιήθηκαν στην Αλγερία το 2022, συμμετείχαν 19 χώρες. Να αναπτύξετε πρόγραμμα σε γλώσσα προγραμματισμού Python, το οποίο να πραγματοποιεί τα παρακάτω:

* Να διαβάζει το όνομα κάθε χώρας και το πλήθος των χρυσών και αργυρών μεταλλίων αυτής.
* Τα στοιχεία να αποθηκεύονται στις λίστες COUNTRY, GOLD και SILVER αντίστοιχα.
* Να διαβάζει το όνομα μίας χώρας και να εμφανίζει το πλήθος των χρυσών και αργυρών μεταλλίων που αυτή κατέκτησε.
* Αν η χώρα δεν υπάρχει στη λίστα COUNTRY, να εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα