Εργαστήριο 7 Λύσεις

ΑΣΚΗΣΗ 1

Να γίνει πρόγραμμα που να βάζει σε ένα πίνακα 5 θέσεων τυχαίους αριθμούς από το 5 έως το 10.

ΑΣΚΗΣΗ 1 ΛΥΣΗ

import random

random.seed(3)

a = [0, 0, 0, 0, 0]

for i in range(len(a)):

 a[i]=5+5\*random.random()

 print(a[i])

ΑΣΚΗΣΗ 2

Να γίνει πρόγραμμα που να βάζει σε ένα πίνακα 5 θέσεων τυχαίους αριθμούς από το 1 έως το 20 και να βρίσκεται ο μέγιστος και ο ελάχιστος από τους αριθμούς.

ΑΣΚΗΣΗ 2 ΛΥΣΗ

import random

random.seed(4)

a = [0, 0, 0, 0, 0]

min1=20

max1=1

for i in range(len(a)):

 a[i]=1+19\*random.random()

 print(a[i])

 if a[i]>max1:

 max1=a[i]

 if a[i]<min1:

 min1=a[i]

print('Max is : ',max1)

print('Min is : ',min1)

ΑΣΚΗΣΗ 3

Να δίνονται τα έσοδα 4 τριμήνων δύο εταιριών. Να υπολογίζεται ο μέσος όρος των εσόδων κάθε τριμήνου.

ΑΣΚΗΣΗ 3 ΛΥΣΗ

a1 = [0, 0, 0, 0]

a2 = [0, 0, 0, 0]

for i in range(len(a1)):

 a1[i]=float(input('Company 1 give income of semester %d :'%(i+1)))

for i in range(len(a2)):

 a2[i]=float(input('Company 2 give income of semester %d :'%(i+1)))

for i in range(len(a1)):

 print('Average of semester ',i, 'is : ', (a1[i]+a2[i])/2)

AΣΚΗΣΗ 4

Να γραφτεί ένα πρόγραμμα που να του δίνονται οι βαθμοί 4 μαθημάτων από 3 φοιτητές. Να βρίσκει το μέσο όρο κάθε φοιτητή και κάθε μαθήματος

ΑΣΚΗΣΗ 4 ΛΥΣΗ

a1 = [0, 0, 0, 0]

a2 = [0, 0, 0, 0]

a3 = [0, 0, 0, 0]

sum1=0

sum2=0

sum3=0

for i in range(len(a1)):

 a1[i]=float(input('Student 1 give grade of cource %d :'%(i+1)))

 sum1=sum1+a1[i]

for i in range(len(a2)):

 a2[i]=float(input('Student 2 give grade of cource %d :'%(i+1)))

 sum2=sum2+a2[i]

for i in range(len(a3)):

 a3[i]=float(input('Student 3 give grade of cource %d :'%(i+1)))

 sum3=sum3+a3[i]

for i in range(len(a1)):

 print('Average of cource ',i, 'is : ', (a1[i]+a2[i]+a3[i])/3)

print('Average of student 1 is : ', sum1/len(a1))

print('Average of student 2 is : ', sum2/len(a2))

print('Average of student 3 is : ', sum3/len(a1))

ΑΣΚΗΣΗ 5

Να εμπλουτιστεί το παραπάνω πρόγραμμα έτσι ώστε να υπολογίζεται επιπλέον ο μέγιστος βαθμός κάθε φοιτητή και ο μέγιστος βαθμός όλων.