

Εντολές Επανάληψης- Λυμένες ασκήσεις

1. Να γραφεί πρόγραμμα σε Python το οποίο θα διαβάζει 10 τυχαίους ακέραιους αριθμούς και θα εμφανίζει το άθροισμά τους.

```
Sum=0
i=0
while i<10:
    ar=int(input('Δώστε έναν αριθμό:'))
    sum=sum+ar
    i=i+1
print 'Το άθροισμα των αριθμών είναι:',sum
```

Προκαθορισμένο πλήθος επαναλήψεων

2. Να γραφεί πρόγραμμα σε Python το οποίο θα διαβάζει πολλούς αριθμούς. Το πρόγραμμα θα τους προσθέτει και η διαδικασία θα σταματήσει όταν το άθροισμα ξεπεράσει το 1000, οπότε και θα το εμφανίσει.

```
sum=0
while sum<=1000:
    ar=float(input('Δώστε έναν αριθμό:'))
    sum=sum+ar
print 'Το άθροισμα των αριθμών είναι:',sum
```

Μη προκαθορισμένο πλήθος επαναλήψεων

3. Να γραφεί πρόγραμμα Python που θα διαβάσει 10 ακέραιους αριθμούς και θα εμφανίσει πόσοι από αυτούς ήταν θετικοί, πόσοι αρνητικοί και πόσοι μηδέν.

```
i=1
thetiki=0
arnitiki=0
miden=0
while i<=5:
    x=int(input('Δώστε έναν αριθμό:'))
    if x>0:
        thetiki=thetiki+1
    elif x<0:
        arnitiki=arnitiki+1
    else:
        miden=miden+1
    i=i+1
print 'Θετικοί αριθμοί:',thetiki
print 'Αρνητικοί αριθμοί:',arnitiki
print 'Μηδενικά:',miden
```

Προκαθορισμένο πλήθος επαναλήψεων

4. Να γραφεί πρόγραμμα Python που θα διαβάζει αριθμούς μέχρι να δοθεί

το μηδέν και θα εμφανίζει το μέσο όρο των αριθμών που διάβασε.

```
sum=0
plithos=0
num=float(input('x='))
while num!=0:
    sum=sum+num
    plithos=plithos+1
    num=float(input('x='))
print "Ο μέσος όρος είναι:",sum/plithos
```

Μη προκαθορισμένο πλήθος επαναλήψεων

5. Να γραφεί πρόγραμμα σε γλώσσα Python που να διαβάζει 20 τυχαίους ακεραίους αριθμούς και να υπολογίζει το άθροισμα τους.

```
sum = 0
for i in range(20):
    ar = int(input("Δώσε έναν αριθμό: " ))
    sum=sum+ar
print 'Το άθροισμα είναι ', sum
```

Η εντολή FOR χρησιμοποιείται μόνο για προκαθορισμένο αριθμό επαναλήψεων