

## ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Μία ερευνητική ομάδα πανεπιστημίου καταγράφει κάθε μία ώρα τη θερμοκρασία σε μία συγκεκριμένη περιοχή. Αυτό συμβαίνει για όλες τις ώρες της ημέρας. Να γράψετε πρόγραμμα σε Python το οποίο:

**α)** να δημιουργεί μία λίστα **WRES** η οποία να περιέχει τις τιμές από 1 μέχρι και 24 (οι ώρες της ημέρας) [1,2,...24]

**β)** να διαβάζει 24 θερμοκρασίες με τη σειρά που υπάρχουν οι ώρες στην λίστα **WRES**. Δηλαδή πρώτα τη θερμοκρασία για την ώρα 1 μετά για την ώρα 2 μέχρι και τη θερμοκρασία για την ώρα 24.

**γ)** να τις καταχωρίζει στη λίστα **THERM**

**δ)** να υπολογίζει και να εμφανίζει τη μέση θερμοκρασία της ημέρας

**ε)** να ταξινομεί με χρήση του αλγόριθμου ταξινόμησης της **ευθείας ανταλλαγής** (φουσαλίδα-bubble sort) τις δύο λίστες σε **φθίνουσα** σειρά ως προς τις θερμοκρασίες και να τις εμφανίζει με αυτή τη σειρά, εμφανίζοντας για κάθε ώρα το μήνυμα: "Την ώρα X είχαμε θερμοκρασία Y"

**στ)** να υπολογίζει και να εμφανίζει τις τρεις μεγαλύτερες θερμοκρασίες καθώς επίσης και τις ώρες που αυτές επιτεύχθηκαν.

```

WRES=[]

THERM=[]

for x in range(24):
    T=input('Dose thermokrasia')
    THERM.append(T)
    WRES.append(x+1)

S=0.0
for x in TERM:
    S=S+x
MO=S/24
print MO

N=len(THERM)
for i in range(1,N,1):
    for j in range(N-1,i-1,-1):
        if THERM[j]>THERM[j-1]:
            THERM[j],THERM[j-1]=THERM[j-1],THERM[j]
            WRES[j],WRES[j-1]=WRES[j-1],WRES[j]

for x in range(len(THERM)):
    print "Tin ", WRES[x], " ora eixame thermokrasia ", THERM[x]

print "Tin ", WRES[0], " ora eixame thermokrasia ", THERM[0]
print "Tin ", WRES[1], " ora eixame thermokrasia ", THERM[1]
print "Tin ", WRES[2], " ora eixame thermokrasia ", THERM[2]

```

