

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ ΠΑΠΑΔΕΑ

ΘΕΜΑ Α

A1

- α. Σωστό
- β. Λάθος
- γ. Σωστό
- δ. Λάθος
- ε. Σωστό

A2

1. `pow(4,2)` → γ. **16**
 2. `divmod(2,5)` → β. **(0,2)**
 3. `(5<2) or (4>=3)` → α. **True**
 4. `not(7!=4+5) and (5>3)` → ε. **False**
 5. `len('Python')` → στ. **6**
-

ΘΕΜΑ Β

B1

```
def CheckTax(A):  
    N = len(A)  
    f = True  
    for j in range(1, N):  
        if A[j] < A[j-1]:  
            f = False  
    return f
```

Άρα:

1. `len(A)`
2. `N`
3. `A[j-1]`
4. `False`
5. `f`

B2

- (1) ['MANOLIS', 'MARIA', 'NIKOS', 'LAZAROS']
- (2) ['MANOLIS', 'MARIA', 'NIKOS']
- (3) ['MANOLIS', 'MARIA', 'ADAM', 'NIKOS']
- (4) ['MANOLIS', 'ADAM', 'NIKOS']
- (5) ['MANOLIS', 'ADAM', 'NIKOS', 'ANNA']

B3

```
for i in range(1, 4):
    for j in range(5, 0, -1):
        print i, j
```

ΘEMA Γ

```
f = open('results.txt', 'w')
```

```
count = 0
mikrotero_iso_7 = 0
```

```
name = raw_input()
```

```
while name != 'TEΛΟΣ':
    s = 0
```

```
    for i in range(5):
        vathmos = input()
        s = s + vathmos
```

```
    mo = s / 5.0
    print mo
```

```
    count = count + 1
```

```
    if mo > 7:
        f.write(name + '\n')
    else:
        mikrotero_iso_7 = mikrotero_iso_7 + 1
```

```
    name = raw_input()
```

```
pososto = mikrotero_iso_7 * 100.0 / count
print pososto
```

```
f.close()
```

ΘEMA Δ

```
# -*- coding: utf-8 -*-
```

```
def MEGISTOS(SALES, TITLES):
    thesi = 0
```

```
    for i in range(1, len(SALES)):
        if SALES[i] > SALES[thesi]:
```

```

        thesi = i

    return TITLES[thesi]

TITLES = []
SALES = []

for i in range(40):
    title = raw_input()
    TITLES.append(title)

    sales = input()
    while sales < 0:
        sales = input()

    SALES.append(sales)

synolo = 0

for i in range(40):
    synolo = synolo + SALES[i]

mo = synolo / 40.0

print synolo
print mo

max_title = MEGISTOS(SALES, TITLES)
print 'Ο τίτλος του βιβλίου με τις περισσότερες πωλήσεις είναι', max_title

for i in range(39):
    for j in range(39, i, -1):
        if TITLES[j] < TITLES[j-1]:
            temp1 = TITLES[j]
            TITLES[j] = TITLES[j-1]
            TITLES[j-1] = temp1

            temp2 = SALES[j]
            SALES[j] = SALES[j-1]
            SALES[j-1] = temp2

print TITLES
print SALES

```

Από ποια κεφάλαια / ενότητες ήταν

Θέμα

Ενότητες

Θέμα Α Ουρά FIFO, slicing, τοπικές μεταβλητές, κλάσεις/αντικείμενα, strings, ενσωματωμένες συναρτήσεις

Θέμα Β Λίστες, συναρτήσεις, ταξινόμηση/έλεγχος ταξινόμησης, range, while σε for

Θέμα Γ Επανάληψη, μέσος όρος, αρχείο, μετρητές, ποσοστό, τερματισμός με λέξη-φρουρό

Θέμα Δ Λίστες, έλεγχος εγκυρότητας, συνάρτηση, μέγιστο, άθροισμα, μέσος όρος, bubble sort