

ΤΑΞΗ: 3^η ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ.
ΜΑΘΗΜΑ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ /
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ημερομηνία: Σάββατο 22 Απριλίου 2017

Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1.

1. Σωστό
2. Λάθος
3. Σωστό
4. Λάθος
5. Λάθος
6. Σωστό

A2. Σχολικό βιβλίο, σελίδα, σελ. 107:

Κάθε υποπρόγραμμα πρέπει να έχει τα παρακάτω βασικά χαρακτηριστικά:

- α) Έχει μόνο ένα σημείο εισόδου από το οποίο δέχεται τα δεδομένα του.
- β) Το (υπο)πρόγραμμα το οποίο καλεί ένα άλλο υποπρόγραμμα σταματάει την εκτέλεσή του όσο εκτελείται το καλούμενο υποπρόγραμμα. Μόνο ένα υποπρόγραμμα μπορεί να εκτελείται σε μια χρονική στιγμή.
- γ) Ο έλεγχος επιστρέφει στο (υπο)πρόγραμμα το οποίο καλεί, όταν το καλούμενο υποπρόγραμμα σταματήσει να εκτελείται.

A3. Τυπώνονται οι παρακάτω τιμές

```
Van Rossum created Python  
JavaJavaJava  
6  
False  
True
```

A4.

```
# 1ο υποερώτημα  
h1=input('Give height for player1: ')  
h2=input('Give height for player2: ')
```

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2017
Β' ΦΑΣΗ

Ε_3.ΠΕΛ3Ε(α)

```
p1=BasketballPlayer('Player1',h1)
p2=BasketballPlayer('Player2',h2)
# 2ο υποερώτημα
p1.makesfoul()
p2.scores(3)
p1.makesfoul()
p2.scores(2)
p2.makesfoul()
# 3ο υποερώτημα
print "Player 1 points: ", p1.points, "fouls ", p1.fouls
print "Player 2 points: ", p2.points, "fouls ", p2.fouls
```

ΘΕΜΑ Β

B1.

1. len
2. <=
3. notfound
4. False
5. last
6. -
7. first
8. +

B2.

```
def listToFile(filename,mylist):
    file1=open(filename,"w")
    vowels="αέiou"
    for item in mylist:
        if item[0] in vowels:
            file1.write(item+"\n")
    file1.close()
```

ΘΕΜΑ Γ

```
# -*- coding: cp1253 -*-
p1,p2=80,80
maxim=-1
name=raw_input('Δώστε όνομα θεατή: ')
while name!='CLOSED' and ( p1>0 or p2>0):
    prov=input('Δώστε προβολή: ')
    tickets=input('Δώστε αριθμό εισιτηρίων: ')

```

```

reserve=False
if prov==1:
    if tickets <=p1:
        p1=p1-tickets
        reserve=True
    else:
        print 'Έχουν απομείνει ',p1,' εισιτήρια'
else:
    if tickets <= p2:
        p2=p2-tickets
        reserve=True
    else:
        print 'Έχουν απομείνει ',p2,' εισιτήρια'
if reserve:
    if tickets>maxim:
        maxim=tickets
        maxname=name
        lastname=name
        name=raw_input('Δώστε όνομα θεατή: ')
print 'Περισσότερα εισιτήρια: ', maxname
print 'Σύνολο εισπράξεων:', (160-p1-p2)*7
print 'Τελευταία κράτηση από:', lastname

```

ΘΕΜΑ Δ

```

# -*- coding: cp1253 -*-
#d1
Lnames=[]
Lclass=[]
Lvotes=[]
for i in range(40):
    name=raw_input('Δώστε όνομα υποψηφίου: ')
    cl=raw_input('Δώστε τάξη υποψηφίου: ')
    while cl!='A' and cl!='B' and cl!='Γ':
        cl=raw_input('Η τάξη πρέπει να είναι Α,Β ή Γ. Ξαναδοκιμάστε: ')
    vot=input('Δώστε αριθμό ψήφων υποψηφίου: ')
    while vot<0 or vot>200:
        vot=input('Ο αριθμός των ψήφων πρέπει να είναι από 0 ως και 200.
Ξαναδοκιμάστε:')
    Lnames.append(name)
    Lclass.append(cl)
    Lvotes.append(vot)
#d2

```

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2017
Β' ΦΑΣΗ

Ε_3.ΠΕΛ3Ε(α)

```

sumA=0
sumB=0
sumC=0
for i in range(40):
    if Lclass[i]=='A':
        sumA=sumA+Lvotes[i]
    elif Lclass[i]=='B':
        sumB=sumB+Lvotes[i]
    else:
        sumC=sumC+Lvotes[i]
vot_max=sumA
cl_max='A'
if sumB>vot_max:
    vot_max=sumB
    cl_max='B'
if sumC>vot_max:
    vot_max=sumC
    cl_max='Γ'
print 'Η τάξη που συγκέντρωσε τις περισσότερες ψήφους είναι η: ',cl_max
#d3
for i in range(1,40):
    for j in range(39,i-1,-1):
        if Lvotes[j]>Lvotes[j-1]:
            Lvotes[j],Lvotes[j-1]= Lvotes[j-1],Lvotes[j]
            Lnames[j],Lnames[j-1]= Lnames[j-1],Lnames[j]
            Lclass[j],Lclass[j-1]= Lclass[j-1],Lclass[j]
print 'Στο 15-μελές εκλέγονται: '
for i in range(15):
    print Lnames[i]
# d4
i=39
found=False
while i>=0 and not found:
    if Lclass[i]=='B':
        found=True
    else:
        i=i-1
print ' Ο υποψήφιος της Β Λυκείου με τις λιγότερες ψήφους ονομάζεται: ',Lnames[i]

```