ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΕΠΑΛ

20-6-2018

ΘΕΜΑ Α

Α1. **α)** ΣΩΣΤΟ (σελ. 31)

β) ΣΩΣΤΟ (σελ. 53)

γ) ΛΑΘΟΣ (σελ. 41)

δ) ΣΩΣΤΟ (σελ. 134)

ε) ΛΑΘΟΣ (σελ. 193)

Α2. **α)**
```
__init__(self, marka, model)
```

β)
```
class Kinito:
    def __init__(self, marka, model, cpu_cores, cam_resolution):
        self.marka = marka
        self. model = model
        self. cpu_cores = cpu_cores
        self. cam_resolution = cam_resolution
    def fortizi(self):
        print "το κινητό φορτίζει"
```

γ)
```
phone1 = Kinito("orange", "S3", 4, 10)
```

ΘΕΜΑ Β

Β1.
15 2
15 6
10 2
10 6

Β2.

α) 13, 89, 96, 99

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	94	96	99
↑						↑							↑
L						M							R

100>13

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	94	96	99
							↑			↑			↑
							L			M			R
										100>89			

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	94	96	99
											↑	↑	↑
											L	M	R
												100>96	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	94	96	99
													↑
													L,M,R
													100>99

β) 13, 2, 1

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	94	96	99
↑						↑							↑
L						M							R
						1<13							

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	94	96	99
↑		↑			↑								
L		M			R								
		1<2											

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89	94	96	99
↑	↑				↑								
L,M	R				R								

1=1

Β3. **α)** (1) **20**, (2) **<=**, (3) **100**, (4) **i**, (5) **20**

β) (1) **1**, (2) **<=**, (3) **5**, (4) **i*i**, (5) **1**

ΘΕΜΑ Γ

```
GRAM=['Α','Β','Γ','Δ','Ε','Ζ','Η','Θ','Ι','Κ','Λ','Μ','Ν','Ξ',
'Ο','Π','Ρ','Σ','Τ','Υ','Φ','Χ','Ψ','Ω']
epig1 = raw_input('Δώσε την πρώτη επιγραφή')
epig2 = raw_input('Δώσε την δεύτερη επιγραφή')
epig = epig1 + epig2
SUMA = [0] * 24
for char in epig:
      for i in range(24):
            if char == GRAM[i]:
                  SUMA[i] = SUMA[i] + 1
pl = 0
print 'Θα πρέπει να παραγγείλεις τα παρακάτω γράμματα με τις
αντίστοιχες ποσότητες'
for i in range(24):
      if SUMA[i] > 0:
            print GRAM[i], SUMA[i]
      else:
            pl = pl + 1
print 'Δεν θα παραγγείλεις', pl, 'γράμματα'
```

ΘΕΜΑ Δ

```
fin = open("pth.txt")
count = 0
for line in fin:
      count = count + 1
fin.close()
fin = open("pth.txt")
POL = []
THER = []
for i in range(count):
      x = fin.readline()
      if i%2 == 0:
            POL.append(x)
      else:
            THER.append(float(x))
sum = 0.0
for i in range(len(THER)):
      sum = sum + THER[i]
mo = sum / len(THER)
print 'Ο μέσος όρος θερμοκρασιών είναι', mo
```

```
N = len(THER)
for i in range(1, N, 1):
      for j in range(N-1, i-1, -1):
            if THER[j] > THER[j-1]:
                  THER[j], THER[j-1] = THER[j-1], THER[j]
                  POL[j], POL[j-1] = POL[j-1], POL[j]
print 'Η μέγιστη θερμοκρασία είναι', THER[0]
print 'Οι πόλεις με τη μέγιστη θερμοκρασία είναι:'
for i in range(N):
      if THER[i] == THER[0]:
            print POL[i]
```