

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΠΕΜΠΤΗ 11 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2025
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

ΘΕΜΑ Α

A1.

1. ΛΑΘΟΣ
2. ΣΩΣΤΟ
3. ΛΑΘΟΣ
4. ΣΩΣΤΟ
5. ΣΩΣΤΟ

A2.

1. $4 * x^2 * T_P(a / \beta)$
2. $(2 * x + 3) / (5 * a^3)$

A3.

1. ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ
2. ΑΚΕΡΑΙΕΣ
3. ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ
4. ΛΟΓΙΚΕΣ

A4.

Πολυμορφισμός (polymorphism) είναι μια ιδιότητα του αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού με την οποία μια λειτουργία μπορεί να υλοποιείται με πολλούς διαφορετικούς τρόπους. (Συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό – σελίδα 106)

A5.

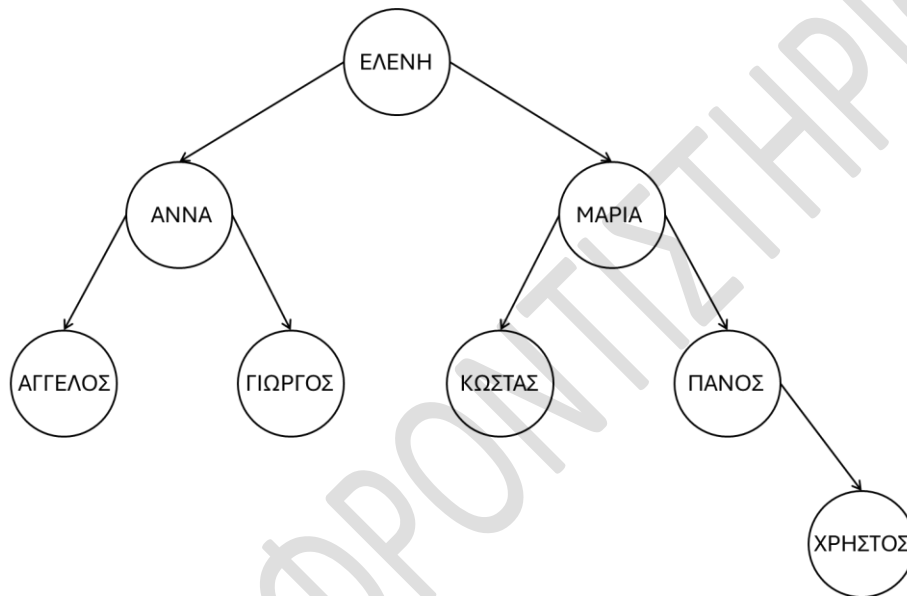
Πληροφορική θεωρείται η επιστήμη που μελετά τα δεδομένα από τις ακόλουθες σκοπιές:

- Υλικού
- Γλωσσών προγραμματισμού
- Δομών δεδομένων
- Ανάλυσης δεδομένων

(*Βιβλίο μαθητή - σελίδα 55*)

ΘΕΜΑ Β

B1.



B2.

1. Υποκλάση
2. Μέθοδος
3. Ιδιότητα
4. Υπερκλάση
5. Μέθοδος
6. Ιδιότητα
7. Μέθοδος
8. Υποκλάση

B3.

α)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Δ_ΠΡΑΞΗ(α, β, γ)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: α, β, νέο_α, νέο_β

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: γ

ΑΡΧΗ

ΑΝ α >= β ΤΟΤΕ

νέο_α ← α + 3

γ ← (νέο_α + β) / 2

ΑΛΛΙΩΣ

νέο_β ← β - 4

γ ← (α + νέο_β) / 2

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

β)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΥΡΙΟ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: α, β

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: γ

ΑΡΧΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ α, β

ΚΑΛΕΣΕ Δ_ΠΡΑΞΗ(α, β, γ)

ΓΡΑΨΕ γ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: επιλ, κωδ, top, TABLET[100], πλ_128, πλ_α, πλ_μ, πλ_γ, max

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: max_xp

ΑΡΧΗ

top ← 0

πλ_128 ← 0

πλ_α ← 0

πλ_μ ← 0

πλ_γ ← 0

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ '1. Προσθήκη tablet.'

ΓΡΑΨΕ '2. Προώθηση tablet για συσκευασία.'

ΓΡΑΨΕ '3. Τερματισμός.'

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ επιλ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ επιλ = 1 Ή επιλ = 2 Ή επιλ = 3

ΑΝ επιλ = 1 ΤΟΤΕ

ΔΙΑΒΑΣΕ κωδ

ΑΝ top < 100 ΤΟΤΕ

top ← top + 1

TABLET[top] ← κωδ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δεν υπάρχει διαθέσιμος χώρος'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ επιλ = 2 ΤΟΤΕ

ΑΝ top >= 1 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ TABLET[top]

ΑΝ TABLET[top] mod 10 = 2 ΤΟΤΕ

πλ_128 ← πλ_128 + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ TABLET[top] div 10 = 10 ΤΟΤΕ

πλ_α ← πλ_α + 1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ TABLET[top] div 10 = 20 ΤΟΤΕ

πλ_μ ← πλ_μ + 1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ TABLET[top] div 10 = 30 ΤΟΤΕ

πλ_γ ← πλ_γ + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

top ← top - 1

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δεν υπάρχουν tablet για προώθηση'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

```
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ επιλ = 3
ΑΝ top > 0 ΤΟΤΕ
        ΓΡΑΨΕ top
ΑΛΛΙΩΣ
        ΓΡΑΨΕ 'Έχουν προωθηθεί για συσκευασία όλα τα tablet.'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΓΡΑΨΕ πλ_128
max ← πλ_α
max_χρ ← 'Άσπρο'
ΑΝ πλ_μ > max ΤΟΤΕ
        max ← πλ_μ
        max_χρ ← 'Μαύρο'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΑΝ πλ_γ > max ΤΟΤΕ
        max ← πλ_γ
        max_χρ ← 'Γκρι'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΓΡΑΨΕ max_χρ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, AM[214], B[214, 12], πλ, S, θέση, αριθμ, πλ_μεγ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ, ποσοστό

ΛΟΓΙΚΕΣ: βρέθηκε, μεγ

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 214

ΔΙΑΒΑΣΕ AM[i]

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΔΙΑΒΑΣΕ B[i, j]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 214

πλ ← 0

S ← 0

```
ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
    ΑΝ B[i, j] >= 0 ΤΟΤΕ
        πλ ← πλ + 1
        S ← S + B[i, j]
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ πλ > 0 ΤΟΤΕ
    ΜΟ ← S / πλ
    ΓΡΑΨΕ AM[i], ΜΟ, πλ
ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ AM[i], 'Δεν εξετάστηκε σε μάθημα του 1ου έτους'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΔΙΑΒΑΣΕ αριθμ
    βρέθηκε ← ΨΕΥΔΗΣ
    θέση ← 0
    i ← 1
    ΟΣΟ i <= 214 ΚΑΙ βρέθηκε = ΨΕΥΔΗΣ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
        ΑΝ AM[i] = αριθμ ΤΟΤΕ
            βρέθηκε ← ΑΛΗΘΗΣ
            θέση ← i
        ΑΛΛΙΩΣ
            i ← i + 1
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ βρέθηκε = ΑΛΗΘΗΣ
ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
    ΑΝ B[θέση, j] >= 5 ΤΟΤΕ
        ΓΡΑΨΕ B[θέση, j]
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
πλ_μεγ ← 0
ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
    μεγ ← ΕΛΕΓΧΟΣ(B, j)
    ΑΝ μεγ = ΑΛΗΘΗΣ ΤΟΤΕ
        πλ_μεγ ← πλ_μεγ + 1
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
```

```
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ποσοστό ← πλ_μεγ / 12 * 100
ΓΡΑΨΕ ποσοστό, '%'
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΕΛΕΓΧΟΣ(B, j) : ΛΟΓΙΚΗ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

```
ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, B[214, 12], πλ_προελ
ΑΡΧΗ
πλ_προελ ← 0
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 214
    ΑΝ B[i, j] >= 0 ΤΟΤΕ
        πλ_προελ ← πλ_προελ + 1
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ πλ_προελ >= 150 ΤΟΤΕ
    ΕΛΕΓΧΟΣ ← ΑΛΗΘΗΣ
ΑΛΛΙΩΣ
    ΕΛΕΓΧΟΣ ← ΨΕΥΔΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ
```

Επιμέλεια: Ιγγλίζογλου Χριστίνα
Οικονομόπουλος Σπύρος