

Προτεινόμενες Λύσεις

Θέμα Α

A1

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

A2

Σελίδα 16 του σχολικού βιβλίου «ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ», συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό».

A3

Σελίδα 42 του σχολικού βιβλίου «ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ», συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό».

A4

Σελίδα 184 του σχολικού βιβλίου «Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον».

Θέμα Β

B1

Υπερκλάση:

Ψηφιακό Περιεχόμενο

Ιδιότητες: κωδικό, τίτλο, κόστος χρήσης

Μέθοδοι: ΑναπαραγωγήΠεριεχομένου(), ΜεταφόρτωσηΠεριεχομένου()

Υποκλάση:

Βίντεο

Ιδιότητες: δημιουργό, γλώσσα, ανάλυση

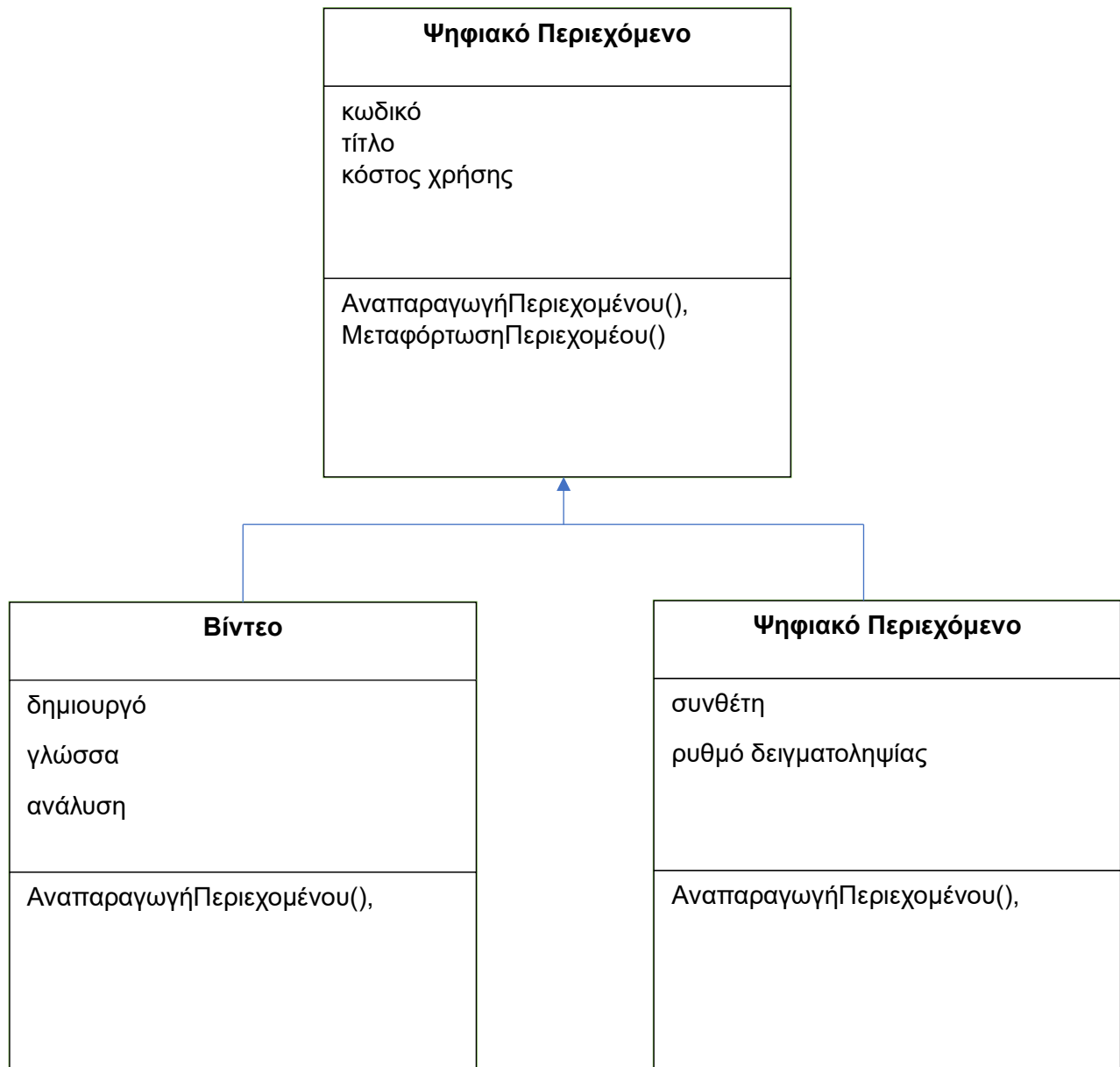
Μέθοδοι: Αναπαραγωγή Περιεχομένου()

Υποκλάση:

Ήχος

Ιδιότητες: συνθέτη, ρυθμό δειγματοληψίας

Μέθοδοι: Αναπαραγωγή Περιεχομένου()



B2

Αλγόριθμος B2

$S \leftarrow 0$

$i \leftarrow 1$

Όσο $i \leq 20$ επανάλαβε

 Αρχή_επανάληψης

 Εμφάνισε « Δώσε θετικό αριθμό»

 Διάβασε $\Pi[i]$

 Μέχρις_ότου $\Pi[i] > 0$

$S \leftarrow S + \Pi[i]$

$i \leftarrow i + 1$

Τέλος_Επανάληψης

Εμφάνισε S

Τέλος B1

B3

1. ΛΟΓΙΚΗ

2. ΑΛΗΘΗΣ

3. j

4. $i+j$

5. 0

6. ΨΕΥΔΗΣ

7. f

Θέμα Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: σύνολο, προκρίθηκαν, προσπάθειες

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ποσοστό, επιδόσεις, max1, max2

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: max1_όνομα, max2_όνομα, όνομα

ΑΡΧΗ

max1 $\leftarrow$ -1

max1_όνομα $\leftarrow$ ''

max2 $\leftarrow$ -1

max2_όνομα $\leftarrow$ ''

σύνολο $\leftarrow$ 0

προκρίθηκαν $\leftarrow$ 0

ΔΙΑΒΑΣΕ όνομα

ΟΣΟ όνομα $\neq$ 'ΤΕΛΟΣ' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

 σύνολο $\leftarrow$ σύνολο + 1

 πρόσπαθειες $\leftarrow$ 0

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 ΔΙΑΒΑΣΕ επιδόσεις

```

    προσπάθειες ← προσπάθειες + 1
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ επιδόσεις > 10.30 'Η προσπάθειες = 5
ΑΝ επιδόσεις > 10.30 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ όνομα, ' ΠΡΟΚΡΙΝΕΤΑΙ'
    ΓΡΑΨΕ ' Ο αριθμός των προσπαθειών που έκανε είναι:', προσπάθειες
    προκρίθηκαν ← προκρίθηκαν + 1
ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ 'ΔΕΝ ΠΡΟΚΡΙΝΕΤΑΙ'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΑΝ επιδόσεις > max1 ΤΟΤΕ
    max2 ← max1
    max2_όνομα ← max1_όνομα
    max1 ← επιδόσεις
    max1_όνομα ← όνομα
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ επιδόσεις > max2 ΤΟΤΕ
    max1 ← επιδόσεις
    max2_όνομα ← όνομα
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΔΙΑΒΑΣΕ όνομα
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ ' Ο μαθητής με την πρώτη καλύτερη επίδοση είναι: ', MAX1_όνομα,
' και η επίδοση του & είναι: ', MAX1
ΓΡΑΨΕ ' Ο μαθητής με την δεύτερη καλύτερη επίδοση είναι: ', MAX2_όνομα,
' και η επίδοση του & είναι: ', MAX2
ποσοστό ← προκρίθηκαν / σύνολο * 100
ΓΡΑΨΕ ' Το ποσοστό των μαθητών που προκρίθηκαν είναι: ', ποσοστό

```

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I,J,B[100],temp1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΑΠ[100,30],ΣΑ[30],ΟΝ[30],temp2

ΛΟΓΙΚΕΣ: DONE

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30

 ΔΙΑΒΑΣΕ ΣΑ[I]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

 ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[I]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30

 ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠ[I,J]

 ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΑΠ[I,J] = 'Α' Ή ΑΠ[I,J] = 'Β' Ή ΑΠ[I,J] = 'Γ'

 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

 B[I] ← ΒΑΘΜΟΣ(ΑΠ,ΣΑ,I)

```

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 100
ΓΙΑ J ΑΠΟ 100 ΜΕΧΡΙ K ΜΕ_ΒΗΜΑ -1
    ΑΝ B[J] > B[J-1] ΤΟΤΕ
        temp1 ← B[J]
        B[J] ← B[J-1]
        B[J-1] ← temp1
        temp2 ← ON[J]
        ON[J] ← ON[J-1]
        ON[J-1] ← temp2
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΓΡΑΨΕ ON[I]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
DONE = ΑΛΗΘΗΣ
I ← 1
ΟΣΟ I <= 100 ΚΑΙ DONE = ΑΛΗΘΗΣ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
    ΑΝ B[I] >= B[10] ΤΟΤΕ
        ΓΡΑΨΕ ON[I]
    ΑΛΛΙΩΣ
        DONE ← ΨΕΥΔΗΣ
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    I ← I + 1
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```


ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΒΑΘΜΟΣ(ΑΠ,ΣΑ,Ι): ΑΚΕΡΑΙΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι,Κ,ΑΘΡ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΑΠ[100,30],ΣΑ[30]

ΑΡΧΗ

ΑΘΡ $\leftarrow$ 0

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30

ΑΝ ΑΠ[Ι, J] = ΣΑ[J] ΤΟΤΕ

ΑΘΡ $\leftarrow$ ΑΘΡ+2

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΒΑΘΜΟΣ $\leftarrow$ ΑΘΡ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ