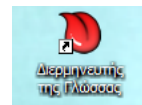


## Φύλλο εργασίας (κεφ2.2)

Ονοματεπώνυμο ομάδας:

1. Τρέξτε τον Διερμηνευτή της Γλώσσας (εικονίδιο στην Επιφάνεια Εργασίας) και γράψτε αλγόριθμο ο οποίος δεδομένων των 2 πλευρών ενός ορθογωνίου, να υπολογίζει και να εμφανίζει το εμβαδόν του. (ΠΡΟΣΟΧΗ: Αρχείο → Δημιουργία → Αλγόριθμος σε ψευδογλώσσα)



2. Εξετάστε αν παραβιάζονται τα χαρακτηριστικά του αλγορίθμου στον διπλανό αλγόριθμο.

**Αλγόριθμος** ΌΤΙ ΝΑ ΝΑΙ

**Διάβασε** α, β

αρ ← α/β

Όσο αρ > 100 επανάλαβε

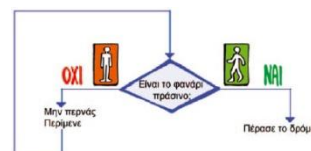
Εμφάνισε "Πάνω από 100"

Τέλος\_επανάληψης

**Τέλος** ΌΤΙ ΝΑ ΝΑΙ

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Εισόδου</b>            |  |
| <b>Εξόδου</b>             |  |
| <b>Περατότητα</b>         |  |
| <b>Καθοριστικότητα</b>    |  |
| <b>Αποτελεσματικότητα</b> |  |

3. Διατυπώστε σε φυσική γλώσσα, ψευδογλώσσα και διάγραμμα ροής τον αλγόριθμο υπολογισμού της υποτείνουσας ενός ορθογωνίου τριγώνου, δεδομένων των μηκών των 2 κάθετων πλευρών του.



| <b>Φυσική Γλώσσα</b> |                       |
|----------------------|-----------------------|
| <b>Ψευδογλώσσα</b>   | <b>Διάγραμμα ροής</b> |

4. Αντιστοιχίστε τις παρακάτω μεταβλητές με τον τύπο στον οποίο αντιστοιχούν.

| <b>ΤΙΜΗ</b> | <b>ΤΥΠΟΣ</b> |
|-------------|--------------|
| 3.45        |              |
| 2.0         |              |
| «Ελένη»     |              |
| Αληθές      |              |
| «Αληθές»    |              |
| 7890        |              |



5. Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα

| <b>Περιγραφή</b>                                                   | <b>Όνομα</b> | <b>Τύπος</b> | <b>Περιεχόμενο</b> |
|--------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------------|
| Το ονοματεπώνυμο ενός μαθητή                                       |              |              |                    |
| Ο μισθός του πατέρα μου                                            |              |              |                    |
| Το πλήθος των μαθητών που ψήφισαν στις εκλογές του δεκαπενταμελούς |              |              |                    |
| Το τρέχον έτος                                                     |              |              |                    |
| Ο μέσος όρος βαθμολογίας μου στο Α τετράμηνο                       |              |              |                    |
| Ο τίτλος ενός μαθήματος                                            |              |              |                    |
| Είναι αγόρι                                                        |              |              |                    |

6. Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω **πίνακα** (δομή δεδομένων) για να αποθηκεύσετε τα γκολ που έβαλαν οι ομάδες ποδοσφαίρου σε κάθε έναν από τους 4 αγώνες πρωταθλήματος που διεξήχθησαν μέχρι τώρα.

|            |   | αγωνιστικές    |                |                |                |
|------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
|            |   | 1 <sup>η</sup> | 2 <sup>η</sup> | 3 <sup>η</sup> | 4 <sup>η</sup> |
| Κύμη       | 1 |                |                |                |                |
| Πυργετός   | 2 |                |                |                |                |
| Σπάρτη     | 3 |                |                |                |                |
| Μακροχώρι  | 4 |                |                |                |                |
| Κισσαμικός | 5 |                |                |                |                |



7. Δώστε τις «συντεταγμένες» των ζητούμενων κελιών
- Τα γκολ της Σπάρτης στον 2<sup>ο</sup> αγώνα [ ]
  - Τα γκολ της Σπάρτης στον 3<sup>ο</sup> αγώνα [ ]
  - Τα γκολ του Πυργετού στον 4<sup>ο</sup> αγώνα [ ]

8. Αντιστοιχίστε τις δομές δεδομένων **ουρά** και **στοίβα** με τις λειτουργίες

FIFO (First In First Out) Το στοιχείο που μπαίνει πρώτο, εξυπηρετείται πρώτο  
 LIFO (Last In First Out) Το στοιχείο που μπαίνει τελευταίο, εξυπηρετείται πρώτο  
 Ώθηση-Απώθηση  
 Εισαγωγή-Εξαγωγή

| Ουρά | Στοίβα |
|------|--------|
|      |        |
|      |        |
|      |        |
|      |        |

9. Απαντήστε τις ερωτήσεις σχετικά με την παρακάτω **ουρά**



| 1 | 2     | 3       | 4     | 5        | 6 | 7 |
|---|-------|---------|-------|----------|---|---|
|   | Ελένη | Γιώργος | Μαρία | Βαγγέλης |   |   |

- Ποιός πελάτης θα εξυπηρετηθεί πρώτος;
- Ποιος πελάτης θα εξυπηρετηθεί αμέσως μετά;
- Σε ποια θέση θα μπει ο πελάτης Αριστείδης;

10. Απαντήστε τις ερωτήσεις σχετικά με την παρακάτω **στοίβα**



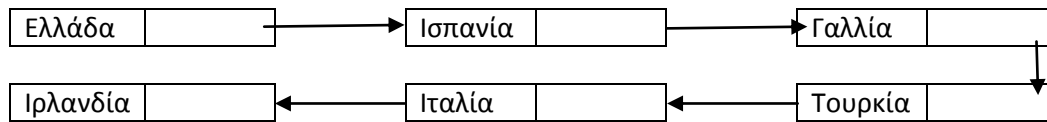
|   |  |
|---|--|
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |

- Ποιο πιάτο θα πλυθεί πρώτο;
- Ποιο πιάτο θα πλυθεί αμέσως μετά;
- Σε ποια θέση θα μπει το επόμενο πιάτο;
- Ποιο πιάτο θα πλυθεί αμέσως μετά;

11. Αντιστοιχίστε τις δομές δεδομένων **ουρά** και **στοίβα** με τις εφαρμογές τους

|                                  | Ουρά | Στοίβα |
|----------------------------------|------|--------|
| έγγραφα στον εκτυπωτή            |      |        |
| κουμπί Undo (Αναίρεσης)          |      |        |
| κουμπί Back (Πίσω) στον πλοηγητή |      |        |
| mailserver                       |      |        |

12. Συμπληρώστε την παρακάτω δομή δεδομένων σε μορφή **λίστας** με τις πρωτεύουσες των χωρών



13. Μελετήστε τον διπλανό αλγόριθμο και απαντήστε:

|                                                            |
|------------------------------------------------------------|
| Καταγράψτε τις <b>μεταβλητές</b> και τον <b>τύπο</b> τους. |
| Καταγράψτε τις <b>σταθερές</b> και τον <b>τύπο</b> τους.   |
| Καταγράψτε τις <b>εντολές</b> που χρησιμοποιήθηκαν         |
| Καταγράψτε τις <b>δεσμευμένες</b> λέξεις                   |
| Καταγράψτε τυχόν <b>σχόλια</b>                             |

```

Αλγόριθμος ΜέσοςΟρος
  ! Υπολογισμός του μέσου όρου
  Διάβασε α,β,γ,δ
  μέσος_όρος ← (α+β+γ+δ)/4
  Εμφάνισε "Ο ΜΟ είναι:", μέσος_όρος
Τέλος ΜέσοςΟρος
  
```

14. Εξετάστε αν τα παρακάτω ονόματα (μεταβλητών, σταθερών, αλγορίθμων) είναι σωστά. Βάλτε Σ ή Λ και σε περίπτωση λάθους, αιτιολογήστε.

| Όνομα                    | Σ/Λ | Εξήγηση |
|--------------------------|-----|---------|
| Άσκηση 1                 |     |         |
| 1ασκ                     |     |         |
| Άσκηση1&2                |     |         |
| Αλγόριθμος1              |     |         |
| Αλγόριθμος               |     |         |
| ΜελένεΓιώργοΚαιΕίμαιΚαλά |     |         |