

**ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1 (ΚΕΦ. 1)****ΘΕΜΑ 1ο: (25 Μονάδες)**

A. Ερωτήσεις ΣΩΣΤΟ – ΛΑΘΟΣ Να κυκλώσετε το **Σ** σε περίπτωση που η πρόταση είναι ΣΩΣΤΗ και το **Λ** σε περίπτωση που η πρόταση είναι ΛΑΘΟΣ. (15 μονάδες)

1. Κάθε ηλεκτρονικός υπολογιστής αποτελείται από τρία (3) συνθετικά: το υλικό, το λογισμικό και τον χρήστη που τον χρησιμοποιεί.
2. Με το λογισμικό δίνουμε οδηγίες στον υπολογιστή δηλαδή «το τι πρέπει να κάνει».
3. Οι Η/Υ είναι μηχανήματα που περιέχουν το ίδιο ακριβώς λογισμικό.
4. Το λειτουργικό σύστημα υποστηρίζει την εκτέλεση κάθε άλλου προγράμματος.
5. Το λειτουργικό σύστημα είναι μία εφαρμογή για να γράφουμε κείμενο και να δημιουργούμε πίνακες και γραφήματα στον υπολογιστή.
6. Το λειτουργικό σύστημα είναι υπεύθυνο για την μεταφορά εντολών ή απαιτήσεων του χρήστη στον υπολογιστή.
7. Σε ένα σύστημα πολλών χρηστών το λειτουργικό σύστημα κατανέμει, το χρόνο λειτουργίας της Κεντρικής Μονάδας Επεξεργασίας (Κ.Μ.Ε. ή CPU), στους χρήστες.
8. Το λειτουργικό δεν είναι υπεύθυνο για τον έλεγχο και την εκτέλεση των προγραμμάτων των χρηστών.
9. Τα λειτουργικά συστήματα σχεδιάζονται έτσι, ώστε να αποτελούνται από διάφορα «αφηρημένα επίπεδα».
10. Ο πολυπρογραμματισμός μειώνει την παραγωγικότητα των χρηστών.

B. Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής **Να κυκλώσετε το γράμμα της σωστής απάντησης** στις παρακάτω ερωτήσεις: (10 μονάδες)

1. Το λειτουργικό σύστημα επικοινωνεί με τους χρήστες μέσα από ένα πρόγραμμα που λέγεται: α. Εκτελεστής εντολών β. Μεταφραστής εντολών γ. Διερμηνευτής εντολών δ. Επεξεργαστής εντολών
2. Το υλικό επικοινωνεί με το λειτουργικό σύστημα χρησιμοποιώντας σήματα: α. μορς β. φωτός γ. διακοπών δ. εντολών
3. Τα δεδομένα αποθηκεύονται σε: α. αρχεία β. ευρετήρια (φακέλους) γ. προγράμματα δ. δίσκους
4. Οι \_\_\_\_\_ είναι αυτοτελή προγράμματα ή κομμάτια του ίδιου προγράμματος, ακόμη και του ίδιου χρήστη. α. διεργασίες β. μεταβλητές γ. σταθερές δ. προγραμματιστικές δομές

**ΘΕΜΑ 2ο:(25 Μονάδες)**

A. **Να συμπληρώσετε τα κενά** στις παρακάτω προτάσεις, που αναφέρονται στις βασικές αρμοδιότητες του λειτουργικού συστήματος, γράφοντας έναν από τους αριθμούς, που αντιστοιχεί στη σωστή λέξη. 10 Μ

Το λειτουργικό σύστημα:

- α) λειτουργεί ως \_\_\_\_\_ ανάμεσα στον άνθρωπο και τη μηχανή.
- β) διαχειρίζεται τις δυνατότητες και τους \_\_\_\_\_ του συστήματος υπολογιστή, έτσι ώστε να παράγεται χρήσιμο έργο .
- γ) διαχειρίζεται την \_\_\_\_\_ του συστήματος .
- δ) διαχειρίζεται τις συσκευές εισόδου και εξόδου, ελέγχοντας τη ροή των \_\_\_\_\_ και την έξοδο των \_\_\_\_\_.
- ε) Εφαρμόζει μηχανισμούς που βελτιώνουν την \_\_\_\_\_ του υπολογιστή από διάφορους κινδύνους.

**Σας δίνονται οι λέξεις:** 1. διερμηνέας 2. αντιπρόσωπος 3. βοηθός 4. ενδιάμεσος 5. Πόρους  
6. χώρους 7. τρόπους 8. κεντρική μνήμη 9. κεντρική κάρτα 10. κεντρική θέση 11. Εντολών  
12. ρευμάτων 13. δεδομένων 14. λαθών 15. μηνυμάτων 16. αριθμών 17.υπολογισμών  
18. πληροφοριών 19. εμπάθεια 20. καταστροφή 21. ασφάλεια 22. έκθεση 23. Απενεργοποίηση  
24. Επανεκκίνηση

ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΑΠΟ ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>

**B. Να αντιστοιχίσετε τα στοιχεία** της πρώτης στήλης (A) με ένα ή περισσότερα στοιχεία της δεύτερης στήλης (B). 15Μ

A.	Περιβάλλον
B.	Λειτουργικό Σύστημα
Γ.	Μηχανή (Hardware)

1	Διερμηνευτής Εντολών (Shell)
2	Σκληρός δίσκος, οπτικός δίσκος, οθόνη, εκτυπωτής κλπ
3	Πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου
4	Πρόγραμμα αποστολής/λήψης e-mail
5	Σύστημα αρχείων (File system)
6	Βάσεις δεδομένων
7	Εργαλεία ανάπτυξης εφαρμογών (γλώσσες προγραμματισμού)
8	Σύστημα διαχείρισης μνήμης RAM
9	Πυρήνας (Kernel)
10	Εργαλεία χρήσης και επικοινωνίας

### **ΘΕΜΑ 3ο: Ερωτήσεις Ανάπτυξης (25 Μονάδες)**

Το πιο χαμηλό επίπεδο του λειτουργικού συστήματος είναι το πρόγραμμα που χειρίζεται τη φυσική μηχανή

α) Πως ονομάζεται το πρόγραμμα αυτό; (5 μονάδες)

β) Πότε φορτώνεται το πρόγραμμα αυτό στην κύρια μνήμη (RAM) του υπολογιστή; (5 μονάδες)

γ) Για πόσο χρονικό διάστημα το πρόγραμμα αυτό παραμένει στη κύρια μνήμη (RAM); (5 μονάδες)

δ) Πως ακριβώς καταφέρνει το λειτουργικό σύστημα, που είναι πρόγραμμα, να «χειρίζεται» τη «μηχανή» (το υλικό του υπολογιστή); (10 μονάδες)

**ΘΕΜΑ 4ο: (25 Μονάδες)**

- 1). Ποιο είναι το λειτουργικό σύστημα που είναι εγκατεστημένο στους σταθμούς εργασίας; (2,5 μονάδες)
- 2). Το λειτουργικό σύστημα που είναι εγκατεστημένο στους σταθμούς εργασίας είναι ένα σύστημα; (2,5 μονάδες)
  - α) Ενός χρήστη β) Πολλών χρηστών
- 3). Πως γίνεται η επικοινωνία του χρήστη με αυτό το λειτουργικό σύστημα; (5 μονάδες)
- 4). Υποστηρίζει το λειτουργικό σύστημα αυτό τι ιδιότητες του Πολυπρογραμματισμού και πως αυτό επιτυγχάνεται; (7,5 μονάδες)
- 5). Υποστηρίζει το λειτουργικό σύστημα αυτό τι ιδιότητες της Πολυδιεργασίας και πως αυτό επιτυγχάνεται; (7,5 μονάδες)

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ