

Ερωτήσεις Επανάληψης στα Λειτουργικά Συστήματα Κεφάλαια 3&4

1. Ερωτήσεις Ανάπτυξης

1. Τι ονομάζουμε **αποκλειστικές ή αφιερωμένες συσκευές** για το λειτουργικό σύστημα; Δώστε παραδείγματα.
2. Τι ονομάζουμε **διαμοιραζόμενες συσκευές** για το λειτουργικό σύστημα; Δώστε παραδείγματα.
3. Ποιες συσκευές ονομάζονται «**συσκευές ομάδων δεδομένων**» και ποιες «**συσκευές χαρακτήρων**»; Δώστε παράδειγμα από κάθε κατηγορία.
4. Τι ονομάζουμε **διεργασία**;
5. Κάθε χρονική στιγμή η ΚΜΕ μπορεί να εκτελεί μια εντολή γλώσσας μηχανής. Με βάση αυτό το δεδομένο εξηγήστε την λειτουργία του **πολυπρογραμματισμού**.
6. Τι ονομάζουμε **μεταγωγή περιβάλλοντος**. Αναφέρετε τα ενδιάμεσα αποτελέσματα που χρειάζεται να αποθηκεύονται κατά την μεταγωγή περιβάλλοντος.
7. Τι ονομάζουμε **ψευδοπαράλληλισμό** και τι ονομάζουμε **πραγματικό παράλληλισμό**;
8. Αναφέρετε τις δυνατές καταστάσεις μιας διεργασίας.

2. Συμπληρώστε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις με τις κατάλληλες λέξεις:

1. Το **Λογισμικό** που εκτελείται για να χειρίζεται μια Συσκευή Εισόδου/Εξόδου ονομάζεται
2. Οι όροι **πρόγραμμα και διεργασία** διαφοροποιούνται από το γεγονός ότι το πρόγραμμα είναιοντότητα ενώ η διεργασία είναι
3. **Συνθήκες ανταγωνισμού** μπορεί να εμφανιστούν όταν διεργασίες χρησιμοποιούν κοινούς πόρους (μνήμη, δίσκος που διατίθενται για ανάγνωση ή εγγραφή στις διαδικασίες)
4. διεργασίας ονομάζουμε το τμήμα – περιοχή μιας διεργασίας που προσπελαύνει τον κοινό πόρο του συστήματος και δεν πρέπει να καταμεριστεί, γιατί δημιουργείται κίνδυνος για τηντων δεδομένων του προγράμματος.
5. Μια διεργασία μπορεί να σταματήσει μόνο μέσα στο των εντολών της.
6. Ένα σύνολο διεργασιών βρίσκεται σε αν κάθε διεργασία του συνόλου περιμένει ένα γεγονός που μόνο μια άλλη διεργασία του συνόλου μπορεί να προκαλέσει.

7. προκύπτει όταν συνεχώς αναβάλλεται η είσοδος μιας διεργασίας στο κρίσιμο τμήμα της.

3. Σημειώστε Σ(σωστό) ή Λ(Λάθος) δίπλα σε κάθε πρόταση:

1. Όταν μια διεργασία εκτελεί το κρίσιμο τμήμα της καμία άλλη διεργασία δεν πρέπει να εκτελεί το δικό της κρίσιμο τμήμα.
2. Στους υπολογιστές που έχουν μια μόνο ΚΜΕ, σε κάθε χρονική στιγμή μπορεί να εκτελείται μια μόνο εντολή γλώσσας μηχανής, άρα και ένα μόνο πρόγραμμα.
3. **Εκτελούμενη** ονομάζεται μια διεργασία όταν έχει εκτοπιστεί προσωρινά για να εκτελεστεί κάποια άλλη.