Φύλλο Εργασίας Β3.M1
Λειτουργικά Συστήματα – Ρόλος και Λειτουργίες

Τι θα μάθουμε σήμερα:

* Να αναγνωρίζουμε το ρόλο του λειτουργικού συστήματος ως συντονιστή του υλικού και του λογισμικού του υπολογιστή.
* Να αναφέρουμε τις βασικές συντονιστικές λειτουργίες του Λειτουργικού Συστήματος (έλεγχος υλικού, διαχείριση πόρων – ΚΜΕ/Κύριας μνήμης/Συστήματος Αρχειοθέτησης/Εκτυπωτών/δικτύου, διαχείριση πρόσβασης και χρηστών).
* Να περιγράφουμε τη σχέση του Λειτουργικού Συστήματος και Λογισμικού Εφαρμογών.

![MP910220979[1]]()Δραστηριότητες Εμπέδωσης

Στους παρακάτω ομόκεντρους κύκλους να τοποθετήσετε τα εξής τέσσερα επίπεδα ενός υπολογιστικού συστήματος: **Λειτουργικό Σύστημα, Υλικό, Λογισμικό Εφαρμογών και Χρήστης**.

Να καταγράψετε τις έξι βασικότερες λειτουργίες των λειτουργικών συστημάτων.

![MC900431585[1]]()Δραστηριότητες Αξιολόγησης

Μόλις αγοράσατε ένα υπολογιστή και μαζί του αγοράσατε και τα εξής προγράμματα: λειτουργικό σύστημα, επεξεργαστή κειμένου και το παιχνίδι Star Wars. Ποιο από αυτά πρέπει να εγκαταστήσουμε πρώτο στον ηλεκτρονικό υπολογιστή μας; Να εξηγήστε την απάντησή σας.

Να απαντήστε τα παρακάτω ερωτήματα. Εναλλακτικά μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το αρχείο **QuizB.3.1.M1** που βρίσκεται αποθηκευμένο στο φάκελο σας για να απαντήσετε τα ερωτήματα.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **α/α** | **Δήλωση** | **Σωστό** | **Λάθος** |
|  | Συνήθως, πρώτα φορτώνεται στη κύρια μνήμη του υπολογιστή μία εφαρμογή και ακολούθως το λειτουργικό σύστημα. |  |  |
|  | Μια από τις κεντρικές αρμοδιότητες του λειτουργικού συστήματος είναι έλεγχος του υλικού. |  |  |
|  | Εάν χρησιμοποιούμε μια εφαρμογή επεξεργασίας κειμένου και θέλουμε να εκτυπώσουμε μία επιστολή, η επικοινωνία με τον εκτυπωτή επιτυγχάνεται απευθείας μέσω της εφαρμογής χωρίς να χρειάζεται η παρεμβολή του λειτουργικού συστήματος. |  |  |
|  | Το λειτουργικό σύστημα διαχειρίζεται την Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας |  |  |
|  | Η διαχείριση των διαφόρων τύπων μνήμης γίνεται μέσω του λογισμικού εφαρμογών. |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Η διαχείριση του συστήματος αρχειοθέτησης δεν είναι μια από τις βασικές λειτουργίες του λειτουργικού συστήματος. |  |  |
|  | Τα περισσότερα σύγχρονα λειτουργικά συστήματα επιτρέπουν τη σύνδεση ενός υπολογιστή τόσο σε τοπικά δίκτυα όσο και στο Διαδίκτυο. |  |  |
|  | Το λειτουργικό σύστημα διαχειρίζεται το επίπεδο πρόσβασης του κάθε χρήστη σε ένα υπολογιστή. |  |  |
|  | Όταν κάποιο πρόγραμμα το οποίο ανήκει στην κατηγορία του Λογισμικού εφαρμογών χρειάζεται να χρησιμοποιήσει κάποια συσκευή, απευθύνεται στο λειτουργικό σύστημα που αναλαμβάνει την επικοινωνία με τη συσκευή εκ μέρους του.  |  |  |
|  | Μια εφαρμογή η οποία λειτουργεί σε ένα υπολογιστή ο οποίος διαθέτει ένα συγκεκριμένο λειτουργικό σύστημα πάντοτε μπορεί να λειτουργήσει και σε ένα άλλο υπολογιστή ο οποίος διαθέτει κάποιο άλλο λειτουργικό σύστημα. |  |  |

+Επιπρόσθετες Δραστηριότητες

Μία από τις βασικές λειτουργίες των λειτουργικών συστημάτων είναι το ότι διαχειρίζονται το σύστημα αρχειοθέτησης. Να εξηγήσετε με δικά σας λόγια πως αντιλαμβάνεστε αυτή τη βασική λειτουργία των λειτουργικών συστημάτων.

Να διαβάστε το πιο κάτω σενάριο και να σημειώσετε ποιες από τις βασικές λειτουργίες των λειτουργικών συστημάτων καλύπτονται σε αυτό.

«O Τάκης ξεκίνησε τον υπολογιστή του στο εργαστήριο Πληροφορικής του σχολείου του. Πληκτρολόγησε το προσωπικό του κωδικό. Μορφοποίησε ένα αρχείο στον επεξεργαστή κειμένου το οποίο του έστειλε ο καθηγητής του μέσω του τοπικού δικτύου. Βρήκε πληροφορίες από το διαδίκτυο και τις πρόσθεσε στο αρχείο του. Λίγο πριν το τέλος της περιόδου, έστειλε την εργασία του για εκτύπωση.»

![MC900442122[1]]()Δραστηριότητες για το Σπίτι

Να δώσετε ένα σύντομο ορισμό για το λειτουργικό σύστημα.

Να περιγράψετε σε συντομία τις έξι βασικές λειτουργίες των λειτουργικών συστημάτων.