

Στο 2ο τετράμηνο κάθε μαθητής πρέπει να παραδώσει μια ερευνητική εργασία.  
Η εργασία θα γίνει ομαδοσυνεργατικά.

Δομή εργασίας:

- Εισαγωγή (συνεισφέρουν όλοι οι μαθητές της ομάδας)
- Κεφάλαια (ένα κεφάλαιο κάθε μαθητής)
- Συμπεράσματα (συνεισφέρουν όλοι οι μαθητές της ομάδας)
- Βιβλιογραφία (συνεισφέρουν όλοι οι μαθητές της ομάδας)

Θέματα μπορούν να αποτελέσουν:

## **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

- Διαχείριση μνήμης
- Αποθήκευση / ανάκτηση δεδομένων
- Διαχείριση διεργασιών
- Έλεγχος πρόσβασης
- Αλληλεπίδραση λειτουργικού συστήματος με την οθόνη αφής.
- Η επιλογή ενός λειτουργικού συστήματος έναντι ενός άλλου έχει αντίκτυπο στις δυνατότητες εγκατάστασης προγραμμάτων και στη συμβατότητα των συσκευών που μπορούν να συνδεθούν;
- Το λογισμικό επεξεργασίας κειμένου αλληλεπιδρά με το λειτουργικό σύστημα για τη λήψη εισόδου από το πληκτρολόγιο ή την οθόνη αφής και τη μετατροπή της εισόδου σε bits για αποθήκευση και αντιστρόφως την μετατροπή των bits σε γλώσσα κειμένου στην οθόνη. Πώς συμβαίνει αυτή η διαδικασία;
- Λειτουργικά συστήματα με βοήθεια για ΑΜΕΑ.

## **Πληροφοριακά συστήματα.**

- Η ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος περιλαμβάνει προστασία από κλοπή ή ζημιά του υλικού, του λογισμικού και των πληροφοριών που είναι αποθηκευμένες σε αυτό. Πώς είναι εφικτό η ασφάλεια να υποστηρίξει το απόρρητο;
- Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (Management Information Systems)
- Πληροφοριακά Συστήματα στην Εκπαίδευση
- Βάσεις Δεδομένων
- Τα αντίγραφα ασφαλείας πληροφοριακών συστημάτων είναι χρήσιμα για την επαναφορά δεδομένων.

## **ΔΙΚΤΥΑ**

- Ζητήματα που επηρεάζουν την ποιότητα των υπηρεσιών μέσω δικτύων
- Κωδικοί πρόσβασης: γιατί χρησιμοποιούνται, τι σημαίνει ισχυρός κωδικός πρόσβασης για την προστασία συσκευών και πληροφοριών από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση
- Μοντελοποιήστε τον τρόπο με τον οποίο οι πληροφορίες διασπώνται σε μικρότερα κομμάτια, μεταδίδονται ως πακέτα μέσω συσκευών, δικτύων και Διαδικτύου και επανασυνδέονται στον προορισμό
- Διερεύνηση μεθόδων κρυπτογράφησης και μοντελοποίηση για την ασφαλή μετάδοση πληροφοριών.
- Σχέση μεταξύ δρομολογητών, μεταγωγέων, εξυπηρετητών, τοπολογίας και διευθύνσεων
- Διευθυνσιοδότηση στα δίκτυα
- Wi-Fi και δίκτυα.

## **Τεχνητή νοημοσύνη.**

- Έξυπνες τηλεοράσεις, λειτουργικά συστήματα, τεχνητή νοημοσύνη
- Η τεχνητή νοημοσύνη καθοδηγεί λογισμικά και συστήματα
- Ψηφιακές διαφημίσεις
- Αυτοκίνητα χωρίς οδηγό

- Εντοπισμός απάτης με πιστωτικές κάρτες
- Αλγόριθμος τεχνητής νοημοσύνης για να παίξετε ένα παιχνίδι εναντίον ενός ανθρώπου ή για να λύσετε ένα πρόβλημα