

ChatGPT - Απλή ερώτηση	ChatGPT – Πιο συγκεκριμένη ερώτηση	ChatGPT – Ερώτηση με τη ‘Μελέτη’ ενεργοποιημένη (το κεφάλαιο αναρτήθηκε μέσω Gdrive αφού πρώτα μετατράπηκε σε pdf)
Είπες: Μπορείς να μου δώσεις τους διδακτικούς στόχους για το μάθημα 'Λογισμικό Συστήματος και Λογισμικό Εφαρμογών, Ταξινόμηση Λογισμικού Εφαρμογών, Ελεύθερο Λογισμικό - Λογισμικό Ανοιχτού Κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ)' για την Α' Λυκείου από το βιβλίο 'Εφαρμογές Πληροφορικής Α' Λυκείου'; Το ChatGPT είπε: Άγγελε, παρακάτω σου παραθέτω ενδεικτικά διδακτικούς στόχους για το μάθημα Εφαρμογές Πληροφορικής Α' Λυκείου (Τάξη Α' Λυκείου, Θεματική Ενότητα «Υλικό-Λογισμικό και Εφαρμογές» – με έμφαση στα κεφάλαια «Λογισμικό Συστήματος και Λογισμικό Εφαρμογών», «Ταξινόμηση Λογισμικού Εφαρμογών», «Ελεύθερο Λογισμικό – Λογισμικό Ανοιχτού Κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ)»). Οι στόχοι μπορούν να προσαρμοστούν ανάλογα με το τμήμα και τις ιδιαιτερότητές του. Ενδεικτικοί διδακτικοί στόχοι Με το πέρας της ενότητας αυτής, οι μαθητές/τριες να είναι σε θέση: 1. Να περιγράφουν τι είναι **λογισμικό συστήματος** και τι είναι **λογισμικό εφαρμογών**, και να εξηγούν τη σχέση τους με το	Είπες: Από το βιβλίο 'Εφαρμογές Πληροφορικής Α' Λυκείου' και το 2ο κεφάλαιο 'ΥΛΙΚΟ - ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ και ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ' θέλω να διδάξω την ενότητα '2. Λογισμικό (Software)' (link: http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2714/Pliroforiki_A-Lykeiou_html-empl/index1_2.html). Το μάθημα αφορά μαθητές της Α' Λυκείου και πρέπει να φτιάξω το διδακτικό σενάριο. Θέλω να έχω ένα όσο γίνεται πιο πλήρες κείμενο που να αναφέρεται στους διδακτικούς στόχους της ενότητας. Να χωριστούν οι στόχοι σε bullets ανά υπο-ενότητα. Το ChatGPT είπε: Φαίνεται ότι δεν μπορώ να ανοίξω απευθείας το e-book του ΙΕΠ (http://ebooks.edu.gr). Ωστόσο, γνωρίζω τη δομή του βιβλίου «Εφαρμογές Πληροφορικής Α' Λυκείου» και το περιεχόμενο της ενότητας 2. Λογισμικό (Software) από το κεφάλαιο «Υλικό – Λογισμικό και Εφαρμογές». Παρακάτω σου δίνω ένα πλήρες, τεκμηριωμένο κείμενο διδακτικών στόχων, οργανωμένο ανά υποενότητα, βασισμένο στο επίσημο σχολικό εγχειρίδιο και το Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Πληροφορικής Λυκείου του ΙΕΠ (ΦΕΚ 1866/2021). ■ Ενότητα 2 – «Λογισμικό (Software)» (Από το βιβλίο «Εφαρμογές Πληροφορικής Α' Λυκείου», Κεφάλαιο 2: Υλικό – Λογισμικό και Εφαρμογές)	Είπες: 2. Λογισμικό (Software).pdf Google Drive Θέλω να διδάξω την ενότητα '2. Λογισμικό (Software)' από το έγγραφο που έχω ανεβάσει '2. Λογισμικό (Software)'. Το μάθημα αφορά μαθητές της Α' Λυκείου και πρέπει να φτιάξω το διδακτικό σενάριο. Θέλω να έχω ένα όσο γίνεται πιο πλήρες κείμενο που να αναφέρεται στους διδακτικούς στόχους της ενότητας. Να χωριστούν οι στόχοι σε bullets ανά υπο-ενότητα. Το ChatGPT είπε: Άγγελε, με βάση το υλικό του σχολικού βιβλίου που περιλαμβάνεται στο PDF «2. Λογισμικό (Software)», σου παρουσιάζω ένα πλήρες και πιστό κείμενο των διδακτικών στόχων της ενότητας, οργανωμένο ανά υποενότητα, έτσι ώστε να μπορεί να ενσωματωθεί άμεσα σε διδακτικό σενάριο για την Α' Λυκείου. ■ Κεφάλαιο 2: Λογισμικό (Software) ◇ Γενικός σκοπός της ενότητας Οι μαθητές/τριες να γνωρίσουν το λογισμικό, το άυλο μέρος ενός υπολογιστικού συστήματος, και

υλικό (hardware) ενός υπολογιστικού συστήματος. 2. Να ταξινομούν τα λογισμικά εφαρμογών σε κατηγορίες (π.χ. γενικής χρήσης, ειδικής χρήσης, διαδικτυακά, φορητές συσκευές) και να αναφέρουν παραδείγματα από κάθε κατηγορία. 3. Να αναγνωρίζουν τη διάκριση μεταξύ ιδιόκτητου λογισμικού και ελεύθερου/ανοιχτού λογισμικού (ΕΛ/ΛΑΚ), να περιγράφουν τα βασικά χαρακτηριστικά του ΕΛ/ΛΑΚ (π.χ. πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα, δυνατότητα τροποποίησης/διανομής) και να κατονομάζουν μερικά δημοφιλή παραδείγματα. 4. Να αιτιολογούν τα πλεονεκτήματα και τυχόν περιορισμούς του ελεύθερου/ανοιχτού λογισμικού σε σχέση με το ιδιόκτητο λογισμικό, ιδίως στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής τεχνολογίας και των σχολικών εργαστηρίων. 5. Να εφαρμόζουν τις παραπάνω γνώσεις σε πραγματικές ή «εργαστηριακές» περιπτώσεις: π.χ. να επιλέξουν μεταξύ λογισμικών για δεδομένη χρήση, να αξιολογήσουν αν ένα λογισμικό είναι ελεύθερο/ανοιχτού κώδικα, και να προτείνουν χρήση εναλλακτικών ΕΛ/ΛΑΚ στο σχολικό περιβάλλον. 6. Να αναπτύξουν θετική στάση ως προς τη διερεύνηση και χρήση εναλλακτικών λογισμικών (και ειδικά ΕΛ/ΛΑΚ) στο πλαίσιο της υπεύθυνης ψηφιακής συμπεριφοράς, λαμβάνοντας υπόψη τα ζητήματα πνευματικής ιδιοκτησίας και αδειών χρήσης. 7. Να συνεργάζονται σε ομάδες (στην τάξη ή στο εργαστήριο) για δραστηριότητες όπου θα αξιοποιούν λογισμικό εφαρμογών – είτε	♦ 2.1 Τι είναι το λογισμικό Οι μαθητές/τριες να μπορούν: • Να ορίζουν τον όρο λογισμικό (software) και να περιγράφουν τη σχέση του με το υλικό (hardware). • Να κατανοούν ότι το λογισμικό είναι το «σύνολο των προγραμμάτων και οδηγιών» που καθιστούν το υλικό λειτουργικό. • Να αναγνωρίζουν την ανάγκη ύπαρξης λογισμικού για τη λειτουργία κάθε υπολογιστικού συστήματος. • Να διακρίνουν την έννοια προγράμματος από την έννοια δεδομένων. ♦ 2.2 Κατηγορίες Λογισμικού: Λογισμικό Συστήματος και Λογισμικό Εφαρμογών Οι μαθητές/τριες να μπορούν: • Να περιγράφουν τη δομή και τον ρόλο του λογισμικού συστήματος, με έμφαση στο λειτουργικό σύστημα (Operating System). • Να εξηγούν βασικές λειτουργίες του λειτουργικού συστήματος (π.χ. διαχείριση αρχείων, εκτέλεση προγραμμάτων, επικοινωνία με το υλικό). • Να αναγνωρίζουν το λογισμικό εφαρμογών ως προγράμματα που εξυπηρετούν ανάγκες του χρήστη. • Να διακρίνουν χαρακτηριστικά παραδείγματα λογισμικού εφαρμογών (π.χ. επεξεργασία κειμένου, υπολογιστικά φύλλα, γραφικά, πλοήγηση στο	να κατανοήσουν τη σχέση του με το υλικό (hardware), τις βασικές κατηγορίες του, καθώς και τη σημασία του Ελεύθερου Λογισμικού / Λογισμικού Ανοιχτού Κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ). 2.1 Λογισμικό Συστήματος και Λογισμικό Εφαρμογών Οι μαθητές/τριες επιδιώκεται να είναι σε θέση: • Να κατανοούν τη βασική διάκριση του λογισμικού σε Λογισμικό Συστήματος και Λογισμικό Εφαρμογών. • Να περιγράφουν τον ρόλο του Λειτουργικού Συστήματος (Operating System) ως μεσολαβητή ανάμεσα στο υλικό και στο χρήστη. • Να αναγνωρίζουν τα κύρια συστατικά του λογισμικού συστήματος: λειτουργικό σύστημα, οδηγοί συσκευών (drivers), βοηθητικά προγράμματα, παραθυρικό σύστημα, διαγνωστικά εργαλεία. • Να διακρίνουν τη δομή και τα μέρη του λειτουργικού συστήματος (πυρήνας, φλοιός, διεπαφή εντολών ή γραφική διεπαφή). • Να γνωρίζουν διαφορετικούς τύπους λειτουργικών συστημάτων (πραγματικού χρόνου, πολλών χρηστών, πολυδιεργασιακά, κατανεμημένα,
--	--	--

ιδιόκτητο είτε ΕΛ/ΛΑΚ – και να τεκμηριώνουν τις επιλογές τους με βάση κριτήρια όπως η λειτουργικότητα, η άδεια χρήσης, η συμβατότητα, η ασφάλεια.

διαδίκτυο).

- Να συγκρίνουν τις δύο κύριες κατηγορίες λογισμικού ως προς τον σκοπό και τον χρήστη στον οποίο απευθύνονται.

♦ 2.3 Ταξινόμηση Λογισμικού Εφαρμογών

Οι μαθητές/τριες να μπορούν:

- Να ταξινομούν τα λογισμικά εφαρμογών σε επιμέρους κατηγορίες:
 - **Γενικής χρήσης** (π.χ. Word, Excel, PowerPoint).
 - **Ειδικής χρήσης** (π.χ. ιατρικά, λογιστικά, εκπαιδευτικά προγράμματα).
 - **Πολυμέσων και Διαδικτύου** (π.χ. προγράμματα πλοήγησης, εφαρμογές κοινωνικής δικτύωσης).
- Να αναγνωρίζουν πώς οι διαφορετικές κατηγορίες καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες των χρηστών.
- Να επιλέγουν κατάλληλα λογισμικά για συγκεκριμένα σενάρια χρήσης (π.χ. εργασία, δημιουργία, επικοινωνία).

ενσωματωμένα).

- Να εξηγούν πώς το λογισμικό συστήματος καθιστά δυνατή τη λειτουργία του λογισμικού εφαρμογών.
- Να κατανοούν τη **σχέση εξάρτησης λογισμικού και υλικού**, καθώς και τη σημασία της συμβατότητας.
- Να είναι ικανοί να επιλέγουν κατάλληλα προγράμματα εφαρμογών με βάση τις ανάγκες και τις απαιτήσεις του υλικού (ελάχιστες/προτεινόμενες προδιαγραφές).

2.2 Ταξινόμηση Λογισμικού Εφαρμογών

Οι μαθητές/τριες επιδιώκεται να είναι σε θέση:

- Να ταξινομούν τα λογισμικά εφαρμογών σε κατηγορίες ανάλογα με τον σκοπό χρήσης τους.
- Να γνωρίζουν τις βασικές κατηγορίες εφαρμογών:
 - **Εφαρμογές γραφείου** (επεξεργαστής κειμένου, υπολογιστικό φύλλο, παρουσιάσεις, βάσεις δεδομένων, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο).
 - **Εφαρμογές επεξεργασίας εικόνας, σχεδίου και βίντεο** (π.χ. GIMP, Photoshop, CorelDraw, Inkscape, Premiere,

◇ **2.4 Ελεύθερο Λογισμικό και Λογισμικό Ανοιχτού Κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ)**

Οι μαθητές/τριες να μπορούν:

- Να εξηγούν τι σημαίνει **ελεύθερο λογισμικό (Free Software)** και **λογισμικό ανοιχτού κώδικα (Open Source Software)**.
- Να γνωρίζουν τις βασικές **ελευθερίες** που παρέχει το ΕΛ/ΛΑΚ (χρήση, μελέτη, αντιγραφή, τροποποίηση, διανομή).
- Να αναγνωρίζουν τη σημασία του ΕΛ/ΛΑΚ για την εκπαίδευση, την καινοτομία και τη συνεργασία.
- Να γνωρίζουν παραδείγματα δημοφιλών ΕΛ/ΛΑΚ προγραμμάτων (π.χ. Linux, LibreOffice, GIMP, Moodle, Firefox).
- Να διακρίνουν τις έννοιες **άδειας χρήσης, πνευματικών δικαιωμάτων** και **κοινότητας ανάπτυξης**.
- Να συγκρίνουν το ΕΛ/ΛΑΚ με το ιδιόκτητο λογισμικό ως προς κόστος, υποστήριξη, ασφάλεια, ευελιξία και διαθεσιμότητα.
- Να αναπτύσσουν στάση υπεύθυνης και νομικά ορθής χρήσης λογισμικού στο σχολείο και στην καθημερινή ζωή.

◇ **2.5 Εμπέδωση – Δραστηριότητες Εφαρμογής**

Οι μαθητές/τριες να μπορούν:

- Να αναγνωρίζουν και να ταξινομούν πραγματικά

Kdenlive).

- **Πολυμεσικές εφαρμογές** (συνδυασμός ήχου, εικόνας, βίντεο, animation).
- **Επιτραπέζια τυπογραφία (DTP)** (QuarkXPress, Scribus).
- **Τεχνολογίες υποβοηθούμενες από υπολογιστή (CAD/CAM)** (AutoCAD, Archimedes).

- Να αναγνωρίζουν παραδείγματα εφαρμογών ανά κατηγορία και να συζητούν τη χρησιμότητά τους σε σχολικό και επαγγελματικό περιβάλλον.
- Να αναγνωρίζουν τη συνεχή **εξέλιξη του λογισμικού** και τη μετάβαση σε **εφαρμογές νέφους (cloud applications)**.
- Να συνδέουν την επιλογή λογισμικού με τις ανάγκες του χρήστη, το κόστος και τη φιλικότητα προς τον χρήστη.
- Να αναπτύσσουν ικανότητα σύγκρισης εφαρμογών (π.χ. με βάση δυνατότητες, άδεια χρήσης, απαιτήσεις συστήματος).

2.3 Ελεύθερο Λογισμικό – Λογισμικό Ανοιχτού Κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ)

Οι μαθητές/τριες επιδιώκεται να είναι σε θέση:

- Να κατανοούν τη φιλοσοφία

παραδείγματα λογισμικού που χρησιμοποιούν στην καθημερινότητά τους.

- Να συζητούν σε ομάδες τα πλεονεκτήματα της χρήσης ΕΛ/ΛΑΚ στο σχολείο ή στο σπίτι.
- Να συνδέουν την έννοια του λογισμικού με τη λειτουργία των σύγχρονων «έξυπνων» συσκευών και του Διαδικτύου.

Βιβλιογραφικές αναφορές – Πηγές

- Υπουργείο Παιδείας & Θρησκευμάτων (2021). *Πρόγραμμα Σπουδών Πληροφορικής για το Λύκειο* (ΦΕΚ 1866/Β'/2021).
- ΙΕΠ (2014). *Εφαρμογές Πληροφορικής Α' Λυκείου – Βιβλίο Μαθητή*. Αθήνα: ΟΕΔΒ. Διαθέσιμο στο ebooks.edu.gr.
- Free Software Foundation (2024). *The Free Software Definition*. <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>
- Open Source Initiative (2024). *The Open Source Definition*. <https://opensource.org/osd>

του **Ελεύθερου Λογισμικού (Free Software)** και του **Λογισμικού Ανοιχτού Κώδικα (Open Source Software)**.

- Να γνωρίζουν τις **τέσσερις ελευθερίες** του Ελεύθερου Λογισμικού σύμφωνα με το Free Software Foundation:
 - Ελευθερία 0: χρήση του προγράμματος για οποιονδήποτε σκοπό.
 - Ελευθερία 1: μελέτη και τροποποίηση του προγράμματος.
 - Ελευθερία 2: αναδιανομή αντιγράφων.
 - Ελευθερία 3: βελτίωση και επανέκδοση προς όφελος της κοινότητας.
- Να διακρίνουν τις έννοιες **ελεύθερο λογισμικό, λογισμικό ανοιχτού κώδικα και δωρεάν λογισμικό (freeware)**.
- Να αναγνωρίζουν τη σημασία των **αδειών χρήσης (licences)** και της **πνευματικής ιδιοκτησίας** στο λογισμικό.
- Να γνωρίζουν παραδείγματα γνωστών ΕΛ/ΛΑΚ εφαρμογών (π.χ. Linux, LibreOffice, Firefox, Moodle).
- Να κατανοούν τα **οφέλη** του ΕΛ/ΛΑΚ για την εκπαίδευση, τη συνεργασία, την ανεξαρτησία και τη βιωσιμότητα της τεχνολογίας.
- Να εκτιμούν τη συμβολή της **κοινότητας ΕΛ/ΛΑΚ** στην ανάπτυξη και διάδοση της γνώσης.
- Να αναπτύσσουν στάση **υπεύθυνης, ηθικής και νόμιμης χρήσης** λογισμικού.

--	--	--