

Διαδίκτυο Ηθική – Πνευματικά Δικαιώματα – Εφαρμογές – Ασφάλεια

Εβδομάδα 10^η

Κώστας Χαρατσής



Image source:
<https://www.freepik.com/free-photos-vectors/internet-cloud>

- Μέρος 1^ο: Ηθική στο Διαδίκτυο
- Μέρος 2^ο: Πνευματικά Δικαιώματα
- Μέρος 3^ο: Εφαρμογές Νέφους
- Μέρος 4^ο: Ασφάλεια

Μέρος 1^ο Ηθική στο Διαδίκτυο

- Η Ηθική του Διαδικτύου είναι **ένα σύνολο ηθικών αρχών** που διέπουν ένα **άτομο** ή μια **ομάδα** σχετικά με την αποδεκτή συμπεριφορά κατά τη χρήση υπολογιστή.
- Η Ηθική του Διαδικτύου **περιλαμβάνει την αποδεκτή συμπεριφορά** για τη χρήση του Διαδικτύου. Πρέπει να είμαστε **ειλικρινείς**, να **σεβόμαστε τα δικαιώματα** και την **ιδιοκτησία** των άλλων στο διαδίκτυο. [1]



Κανόνες δεοντολογίας για χρήστες υπολογιστών

1. Μη χρησιμοποιείτε υπολογιστές για να βλάψετε άλλους χρήστες.
2. Μη χρησιμοποιείτε υπολογιστές για να κλέψετε πληροφορίες άλλων.
3. Μην **αποκτάτε πρόσβαση σε αρχεία χωρίς την άδεια του κατόχου**.
4. Μην αντιγράφετε λογισμικό που προστατεύεται από πνευματικά δικαιώματα, χωρίς την άδεια του δημιουργού.
5. Να σέβεστε πάντα τους νόμους και τις πολιτικές περί πνευματικών δικαιωμάτων.
6. Σεβαστείτε την ιδιωτική ζωή των άλλων, όπως ακριβώς περιμένετε από τους άλλους να πράξουν για εσάς.
7. Μη χρησιμοποιείτε πόρους άλλων χρηστών που σχετίζονται με τον υπολογιστή, χωρίς την άδειά τους.
8. Χρησιμοποιήστε το Διαδίκτυο ηθικά. [1],[2]

Image source: <https://smartwatermagazine.com/news/droople/7-commandments-digital-ethics>





Κανόνες και Ηθική στο Διαδίκτυο (Internet Ethics)

Η ηθική του διαδικτύου αναφέρεται στους κανόνες σωστής και υπεύθυνης συμπεριφοράς όταν χρησιμοποιούμε το διαδίκτυο. Είναι κάτι σαν "ψηφιακή ευγένεια" και "σεβασμός" στον ηλεκτρονικό κόσμο.

Βασικές αρχές:

1. Σεβασμός στους άλλους χρήστες

Μιλάμε ευγενικά, δεν προσβάλλουμε και δεν εκφοβίζουμε.

2. Προστασία προσωπικών δεδομένων

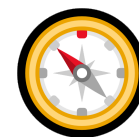
Δεν κοινοποιούμε ευαίσθητες πληροφορίες δικές μας ή άλλων.

3. Δίκαιη χρήση περιεχομένου

Δεν αντιγράφουμε έργα άλλων χωρίς άδεια ή αναφορά στην πηγή (σεβασμός πνευματικής ιδιοκτησίας).

4. Ασφάλεια και υπευθυνότητα

Δεν κατεβάζουμε ύποπτα αρχεία, δεν κάνουμε click σε επικίνδυνα links, και χρησιμοποιούμε ισχυρούς κωδικούς. [3], [4], [5] και [6]





Μορφές Κακοποίησης στο Διαδίκτυο (Cyber Abuse)

- Δυστυχώς, υπάρχουν περιπτώσεις που η χρήση του διαδικτύου γίνεται **καταχρηστική ή βλαπτική**.

Μορφή

Cyberbullying (Ηλεκτρονικός εκφοβισμός)

Phishing (Ηλεκτρονική απάτη)

Sextortion

Grooming

Hate speech (Ρητορική μίσους)

Digital theft (Ψηφιακή κλοπή)

Περιγραφή

Απειλές, εξευτελιστικά σχόλια ή φωτογραφίες που δημοσιεύονται με σκοπό τον εκφοβισμό κάποιου.

Απόπειρες να αποκτήσουν οι δράστες προσωπικά δεδομένα (π.χ. κωδικούς, τραπεζικά στοιχεία) μέσω ψεύτικων e-mails ή ιστοσελίδων.

Εκβιασμός με προσωπικές ή αποκαλυπτικές φωτογραφίες/βίντεο με σκοπό χρήματα ή άλλα ανταλλάγματα.

Όταν ενήλικες προσπαθούν να προσεγγίσουν παιδιά στο διαδίκτυο για κακόβουλους σκοπούς (π.χ. σεξουαλική εκμετάλλευση).

Δημοσιεύσεις που προσβάλλουν ή υποκινούν βία κατά ομάδων ή ατόμων λόγω θρησκείας, εθνικότητας, φύλου, κ.ά.

Αντιγραφή ή χρήση περιεχομένου χωρίς άδεια – από μουσική και βίντεο έως εργασίες.



Τι μπορούμε να κάνουμε ως εκπαιδευτικοί και μαθητές:

- **Ενημέρωση:** Συζητάμε ανοιχτά στην τάξη για κινδύνους και κανόνες.
- **Αναφορά:** Ενθαρρύνουμε τους μαθητές να μιλάνε όταν βλέπουν ή βιώνουν κάτι ύποπτο.
- **Ψηφιακός γραμματισμός:** Μαθαίνουμε στους μαθητές να ξεχωρίζουν την αλήθεια από την παραπληροφόρηση.
- **Διαμόρφωση υπεύθυνων ψηφιακών πολιτών:** Δημιουργούμε ένα περιβάλλον σεβασμού και ενσυναίσθησης και στον ψηφιακό κόσμο.

Image source: <https://www.oanagnostis.gr/anagnosi-tilekpaideysi-kai-psifiakos-grammatismos-tis-venetias-apostolidoy/>

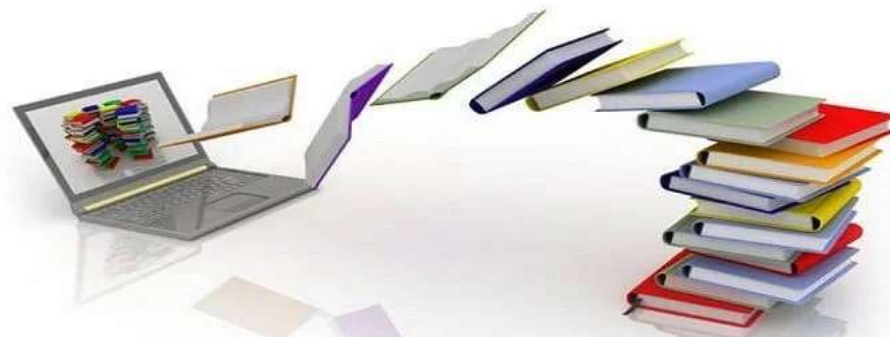


Μέρος 2^ο Πνευματικά Δικαιώματα



- Πνευματικό δικαίωμα αποκτά κάποιος δημιουργός για ένα πρωτότυπο πνευματικό δημιούργημά του.
- Τα πνευματικά δικαιώματα παραχωρούνται από τον νόμο για ορισμένο χρονικό διάστημα, προστατεύοντας από αθέμιτη χρήση
- Χωρίζονται σε επιμέρους δικαιώματα (ανάλογα με το έργο) όπως:
 - δικαίωμα απαγόρευσης εγγραφής, αναπαραγωγής, διανομής, εκμίσθωσης και δημόσιας διανομής, δημόσιας εκτέλεσης και αναμετάδοσης χωρίς τη ρητή συγκατάθεση του δημιουργού.
- Τα πνευματικά δικαιώματα δεν είναι μόνο απαγορευτικά για τον τελικό χρήστη, καθώς συνήθως ορίζονται εξαιρέσεις, π.χ. αναπαραγωγής μικρού μέρους για εκπαιδευτικούς σκοπούς. [7]

Το πρόβλημα

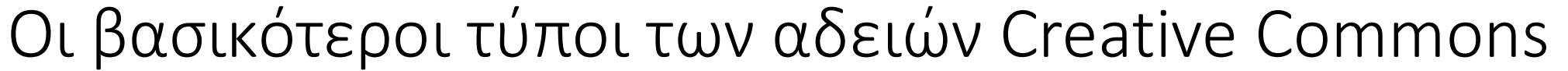


- Το πρόβλημα είναι η τήρηση και απόδοση πνευματικών δικαιωμάτων για έργα που βρίσκονται σε ψηφιακή μορφή.
- Η ψηφιοποίηση είναι πλέον εύκολη και γίνεται από τον καθένα/καθεμία
- Από τη στιγμή που ένα έργο βρεθεί σε ψηφιακή μορφή, η μετέπειτα αναπαραγωγή και διάδοσή του είναι τεχνικά πολύ εύκολη και οικονομικά χωρίς περαιτέρω κόστος.
- Παράδειγμα: Ένα τραγούδι σε μορφή mp3 μπορεί να αναπαραχθεί σε χιλιάδες αντίτυπα σε ελάχιστα δευτερόλεπτα, χωρίς ο δημιουργός του να λάβει κανένα χρηματικό αντίτιμο.

Εναλλακτικές λύσεις



- Η κατεύθυνση όχι της απαγόρευσης αλλά της οριοθέτησης των πνευματικών δικαιωμάτων σε σχέση με τον τελικό χρήστη
- Άδειες Creative Commons, με τις οποίες οι δημιουργοί δηλώνουν ποια δικαιώματά τους διατηρούν και από ποια παραιτούνται προς όφελος των τελικών χρηστών.
- Η Creative Commons είναι ένας διεθνής μη κερδοσκοπικός οργανισμός που δίνει τη δυνατότητα να αναπτυχθούν και να διατηρηθούν τα κοινά της γνώσης ώστε να δημιουργήσουμε ένα λαμπρότερο μέλλον για όλους.
- Τα εργαλεία της CC δίνουν εύχρηστες άδειες πνευματικών δικαιωμάτων με απλό τρόπο. <https://creativecommons.org/choose/>



- ## Απαγόρευση εμπορικής χρήσης του έργου (Non-commercial)

- ## Απαγόρευση δημιουργίας παραγώγων έργων (No Derivatives)

- ## Διανομή του παράγωγου έργου με τους όρους της αρχικής άδειας (Share alike)

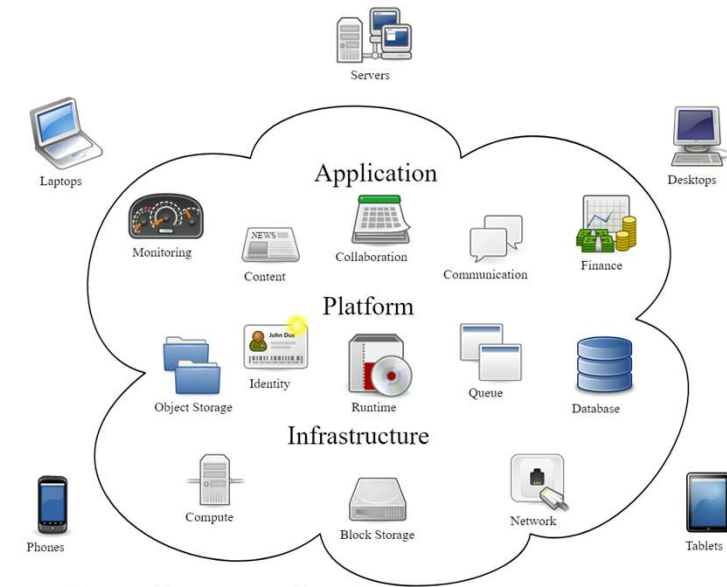
-

Σχηματική απεικόνιση των
 άδειών χρήσης από τα πλήρη
 πνευματικά δικαιώματα
 (copyright) στο copyleft και στις
 άδειες Creative Commons μέχρι
 την πλήρη αποποίηση (public
 domain)



Μέρος 3^ο Εφαρμογές Νέφους - Cloud

- Μοντέλο παροχής Υπηρεσιών
- Οι Υπηρεσίες είναι διαθέσιμες μέσω διαδικτύου
- Οι υπηρεσίες παρέχονται με τέτοιο τρόπο ώστε ο τελικός χρήστης δεν μπορεί να διακρίνει τεχνικές λεπτομέρειες.
- Η χρηστικότητα, η διαθεσιμότητα και η αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών είναι το κύριο κριτήριο επιλογής τους.
- Οι υπηρεσίες διατίθενται πέρα από γεωγραφικά όρια και, συνήθως, μέσω σύνθετων δικτυακών υποδομών και υπολογιστικών συστημάτων. Ένα «σύννεφο» σκιάζει και καλύπτει όλες αυτές τις λεπτομέρειες. [7]





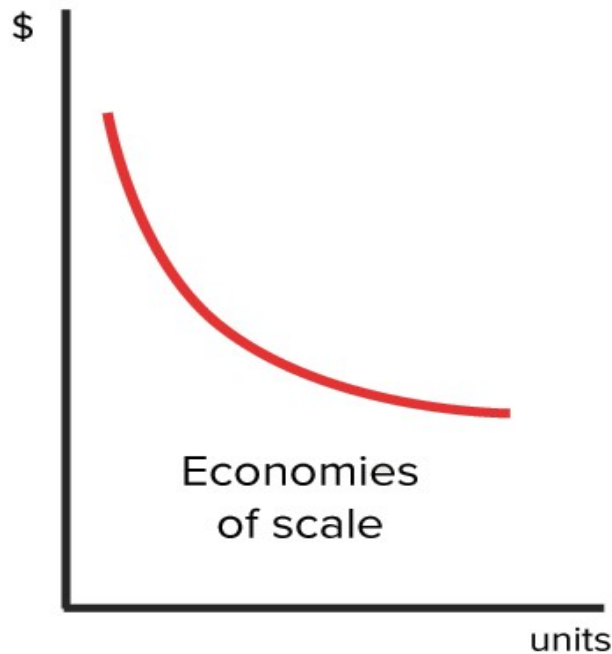
Τα βασικά χαρακτηριστικά

- **Εξυπηρέτηση κατ' απαίτηση:** άμεσα και χωρίς καθυστέρηση ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει την υπηρεσία, όταν το επιθυμήσει, χωρίς να απαιτείται ανθρώπινη παρέμβαση.
- **Ευρεία πρόσβαση στο δίκτυο:** οι δυνατότητες είναι διαθέσιμες σε όλο το δίκτυο και είναι προσβάσιμες μέσα από σταθερούς μηχανισμούς και με οποιαδήποτε συνδεδεμένη συσκευή.
- **Διαθεσιμότητα πόρων:** η υπηρεσία χρησιμοποιεί πόρους όπως υπολογιστικό χρόνο και αποθηκευτικό χώρο, που μοιράζονται σε πολλούς χρήστες.
- **Γρήγορη ευελιξία:** η υπηρεσία μπορεί να κλιμακωθεί γρήγορα χωρίς πρόβλημα και να αντιμετωπίσει περιόδους ιδιαίτερα αυξημένου φόρτου.
- **Υπηρεσία μέτρησης:** η υπηρεσία καταγράφει τη χρήση, ώστε ανάλογα με τη χρήση να γίνεται χρέωση ή βελτιστοποίηση της υπηρεσίας.



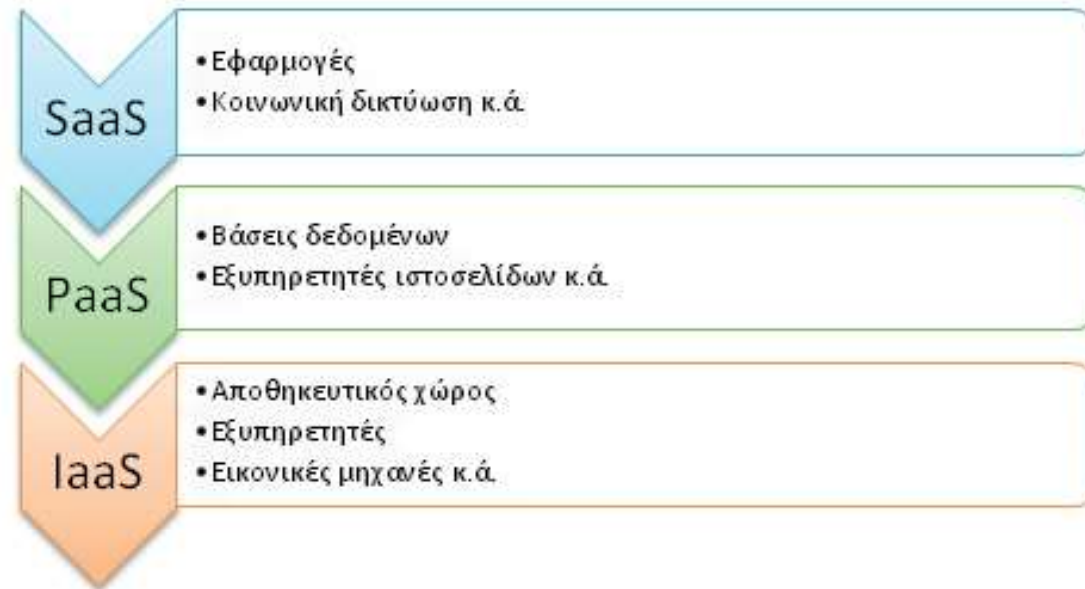
Πλεονέκτημα

- Οι εφαρμογές νέφους επιτυγχάνουν οικονομία κλίμακας.
- Αυτό επιτρέπει παροχή των εφαρμογών με μικρότερο κόστος σε χρήστες και εταιρείες



Μοντέλα Παροχής Υπηρεσιών

- Λογισμικό ως υπηρεσία (Software as a service – SaaS)
- Πλατφόρμα ως υπηρεσία (Platform as a service – PaaS)
- Υποδομές ως υπηρεσία (Infrastructure as a service – IaaS)



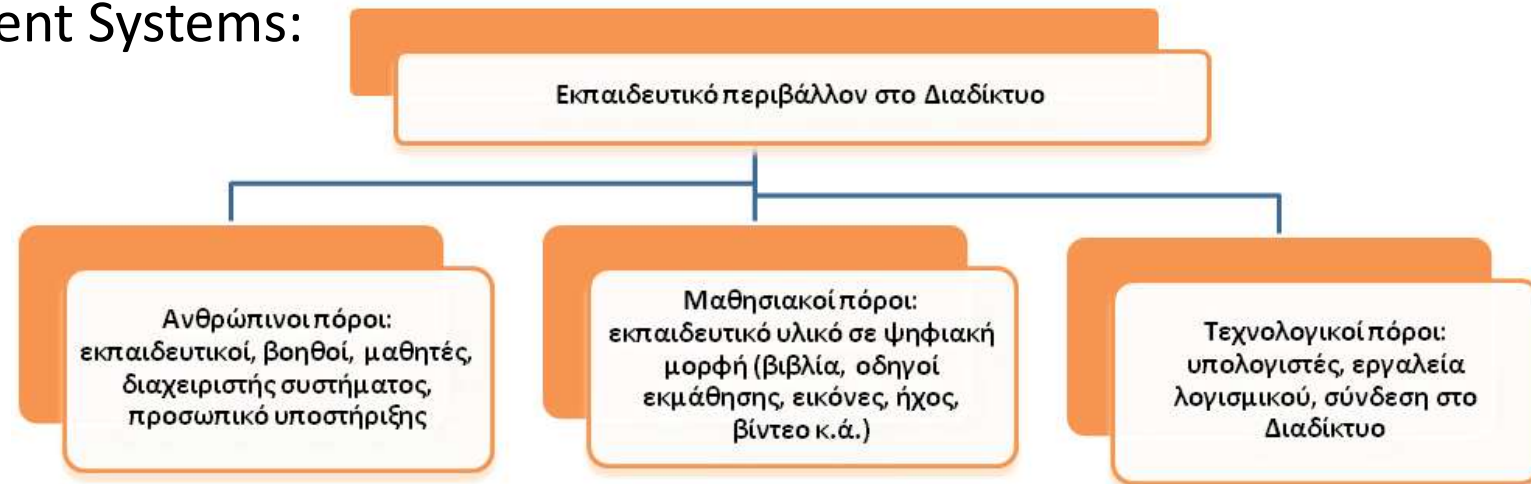


Εφαρμογές Υπηρεσιών Νέφους

- Αποθήκευση αρχείων στο νέφος, Ασφάλεια αρχείων (από κακόβουλο λογισμικό) εύκολος Διαμοιρασμός
 - [Dropbox](#) 
 - [Microsoft Onedrive](#) 
 - [Google Drive](#) 
- Δημιουργία / Μετατροπή Βίντεο
 - [Animoto](#)
- Συνεργατική επεξεργασία αρχείων με το Google Docs

Πλατφόρμες λογισμικού μάθησης

- Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (Learning Management Systems -LMSs),
- Προσφέρουν εργαλεία για:
 - Διαχείριση χρηστών,
 - Επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικού και εκπαιδευομένων,
 - Παράδοση εκπαιδευτικού υλικού που αναφέρεται σε μια κατάλληλη σειρά μαθημάτων,
 - Αξιολόγηση και παρακολούθηση της πορείας των εκπαιδευομένων,
 - Παροχή υποστηρικτικών εργαλείων για τον εκπαιδευτικό.
- Learning Management Systems:
 - Moodle,
 - Blackboard,
 - eFront.
 - Edmodo





Πλατφόρμες λογισμικού μάθησης

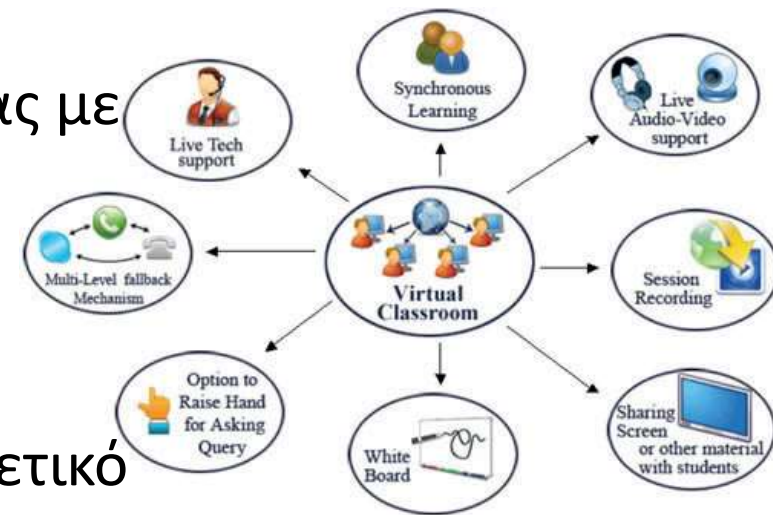
- **Συστήματα Διαχείρισης Μαθησιακού Περιεχομένου** (Learning Content Management Systems - LCMs), προσφέρουν επιπλέον υποστήριξη για **παραγωγή** και **επαναχρησιμοποίηση** εκπαιδευτικού υλικού,
 - Atutor,
 - Kenexa,
 - Xyleme.
- Πλατφόρμες που **απλά διαθέτουν στους εκπαιδευόμενους εκπαιδευτικό υλικό** ονομάζονται **Συστήματα Διαχείρισης Μαθημάτων** (Course Management Systems - CMSs),
 - Open eClass.
- Πλατφόρμες για Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα - ΜΑΔΜ (Massive Open Online Courses – MOOCs).



Όλες οι παραπάνω πλατφόρμες εγκαθίστανται σε υπολογιστές εξυπηρετητές (servers) και η πρόσβαση των χρηστών γίνεται μέσω οποιουδήποτε φυλλομετρητή.

Τύποι Ηλεκτρονικής Μάθησης - Τάξης

- «Ασύγχρονη» μάθηση. Παρέχεται η δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να εργαστούν με το μαθησιακό υλικό οποτεδήποτε και οπουδήποτε, οι οποίοι έχουν παράλληλα τη δυνατότητα ασύγχρονης επικοινωνίας με κάποιον εκπαιδευτικό και με τους άλλους εκπαιδευομένους (e-class)
- «Σύγχρονη» μάθηση. Ο εκπαιδευτικός και οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να βρίσκονται σε διαφορετικό τόπο ο καθένας αλλά την ίδια χρονική στιγμή, και χρησιμοποιώντας κατάλληλες τεχνολογίες τηλεδιάσκεψης να δημιουργούν μια εικονική αίθουσα διδασκαλίας. (Webex)





Μέρος 4^ο Ασφάλεια

Κακόβουλο λογισμικό 1

- **Ιός (virus):** κακόβουλο πρόγραμμα που δημιουργεί προβλήματα στην ομαλή λειτουργία του υπολογιστή μας (π.χ. αδυναμία εκκίνησης, ελάττωση της ταχύτητας επεξεργασίας, προβλήματα στη λειτουργία των εγκατεστημένων εφαρμογών, εμφάνιση ενοχλητικών μηνυμάτων) και στην ασφάλεια των αρχείων μας (π.χ. καταστροφή). Ο ιός προσκολλάται σε κάποιο πρόγραμμα ή αρχείο και ενεργοποιείται συνήθως μόλις προσπαθήσουμε να τρέξουμε το πρόγραμμα ή να ανοίξουμε το αρχείο
- **Σκουλήκι (Worm):** βλαβερό πρόγραμμα που αναπαράγεται δημιουργώντας αντίγραφα του εαυτού του διαμέσου των δικτύων υπολογιστών. Κάνει τον υπολογιστή πιο αργό. Δεν καταστρέφει αρχεία.



Κακόβουλο λογισμικό 2

- **Δούρειος ίππος (Trojan horse):** κακόβουλο πρόγραμμα μεταμφιεσμένο σε θεμιτό λογισμικό (π.χ. παιχνίδι, πρόγραμμα ανίχνευσης ιών). Δρα παρασκηνιακά αναλαμβάνοντας εξ αποστάσεως τον έλεγχο του μολυσμένου υπολογιστή. Μπορεί να διαγράψει αρχεία, να υποκλέψει προσωπικά δεδομένα ή να χρησιμοποιήσει τον μολυσμένο υπολογιστή για επίθεση σε άλλους υπολογιστές. Οι δούρειοι ίπποι δεν αναπαράγουν και δεν διαδίδουν τους εαυτούς τους.
- **Λογισμικό Κατασκοπίας (Spyware):** προσκολλάται κρυφά σε αρχεία που κατεβάζουμε από το Διαδίκτυο ή κατεβαίνει και εγκαθίσταται αυτόματα σε έναν υπολογιστή κατά την επίσκεψή μας σε μολυσμένες ιστοσελίδες. Παρακολουθεί τη διαδικτυακή δραστηριότητα του χρήστη του μολυσμένου υπολογιστή (π.χ. ποιους ιστότοπους επισκέπτεται πιο συχνά) και την αποστέλλει σε τρίτους, κυρίως εταιρείες, με σκοπό την αποστολή στοχευμένων διαφημιστικών μηνυμάτων. Ένα πρόγραμμα κατασκοπίας μπορεί να αλλάξει την αρχική σελίδα του φυλλομετρητή, να προσθέσει ανεπιθύμητες γραμμές εργαλείων σε αυτόν ή να εμφανίζει συνεχώς παράθυρα με ενοχλητικές διαφημίσεις.

Προσωπικά Δεδομένα

- Πολλές Δραστηριότητες και Πλατφόρμες ζητούν τα προσωπικά μας δεδομένα κατά την εγγραφή
- Προσοχή! Όταν οι σελίδες παρέχουν ασφαλές πρωτόκολλο επικοινωνίας SSL (Secure Sockets Layer) θα πρέπει να ξεκινάνε με **https://**
- Phishing: η τακτική κατά την οποία οι κακόβουλοι χρήστες προσπαθούν να «ψαρέψουν» προσωπικά δεδομένα μέσω αποστολής αληθοφανών μηνυμάτων. [7]





Online Εκπαιδευτικές Πηγές (για δραστηριότητες και σενάρια):

- <https://commonsense.org/education> – Υλικό για την ψηφιακή ηθική, κατάλληλο για όλες τις ηλικίες.
- <https://digizen.org> – Εξετάζει θέματα ψηφιακής ταυτότητας και ηθικής συμπεριφοράς.
- <https://eSafety.gov.au> – Πρακτικές οδηγίες και εκπαιδευτικό υλικό για την ασφαλή και υπεύθυνη χρήση του διαδικτύου.



Δικτυογραφία

- [1] <https://digitalwellbeingatschools.eu/el/topics/τι-είναι-η-ηθικη-του-διαδικτύου>
- [2] <https://aofirs.org/articles/internet-ethics-for-everyone>
- [3] UNESCO (2019) – Digital Citizenship Education Handbook <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371566>
- [4] Council of Europe – Digital Citizenship Education <https://www.coe.int/en/web/digital-citizenship-education>
- [5] Saferinternet4kids.gr <https://saferinternet4kids.gr>
- [6] Κυπριακό Κέντρο Ασφαλούς Διαδικτύου – Cyberethics <https://www.cyberethics.info>
- [7] http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2714/Pliroforiki_A-Lykeiou_html-empl/index1_4.html
- [8] <https://creativecommons.ellak.gr/fylladio/>