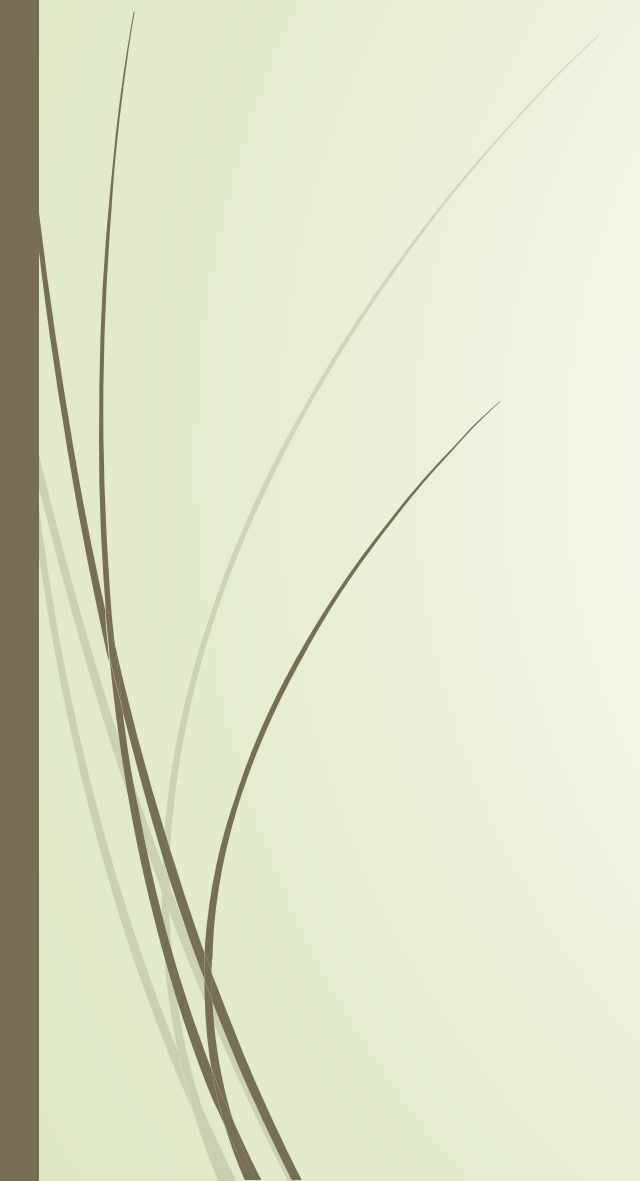




ΜΑΘΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ



Είμαστε στο δωμάτιο του Γιώργου, ενός φοιτητή φυσικής. Ο Γιώργος χθες άφησε τον υπολογιστή του ανοιχτό το βράδυ γιατί κατέβαζε μια ταινία που ήθελε πάρα πολύ να δει, δωρεάν από ένα site αμφιβόλου προελεύσεως....

Αιτίες

Ένα από τα πιο συνηθισμένα αίτια, που ευθύνονται για την απώλεια δεδομένων και την καταστροφή αρχείων, είναι η ύπαρξη **κακόβουλου λογισμικού** στον υπολογιστή μας.

Κακόβουλο λογισμικό ονομάζεται το λογισμικό το οποίο εκ προθέσεως διαθέτει τις απαιτούμενες εντολές για να βλάψει ένα υπολογιστικό σύστημα.

Αιτίες

1. Ένα από τα κακόβουλα προγράμματα είναι και οι ιοί.

Παρότι η κατασκευή προγραμμάτων ιών έχει χαρακτηριστεί ως παράνομη πράξη και διώκεται, κάθε χρόνο εμφανίζεται ένας μεγάλος αριθμός καινούργιων ιών.

Πιθανά προβλήματα που μπορεί να μας δημιουργήσει ένας ιός υπολογιστή είναι:

- να διαγράψει ότι έχουμε αποθηκεύσει στο σκληρό μας δίσκο,
- να ελαττώσει την ταχύτητα επεξεργασίας του υπολογιστή μας,
- να εμφανίζονται ενοχλητικά μηνύματα στην οθόνη

- ❑ Σκουλήκι;
- ❑ Δούρειος ίππος;
- ❑ Spyware;



Άλλες αιτίες

2. Τα αποθηκευτικά μέσα μπορεί να χαλάσουν

Παρότι θεωρούμε ότι ο σκληρός δίσκος αποθηκεύει μόνιμα τα προγράμματα και τις εργασίες μας, υπάρχει πάντα η πιθανότητα βλάβης του σκληρού δίσκου.

Στην περίπτωση αυτή είναι πιθανό να χάσουμε όλες τις εργασίες που έχουμε αποθηκεύσει.

Άλλες αιτίες

3. Δεν πρέπει να ξεχνάμε τον ανθρώπινο παράγοντα

Πολλές φορές αιτία για να χαθούν σημαντικές εργασίες σε έναν υπολογιστή είναι η διαγραφή τους από κάποιον άλλο χειριστή, ειδικά, όταν περισσότεροι από ένας χειριστές έχουν τη δυνατότητα της διαγραφής στον αποθηκευτικό χώρο του υπολογιστή.

Ας μην ξεχνάμε ότι ο υπολογιστής είναι μια ευαίσθητη ηλεκτρονική μηχανή, που δουλεύει με ηλεκτρικό ρεύμα. Κακή συντήρηση του υλικού (έκθεση σε σκόνη ή σε υπερβολική ζέστη ή υγρασία), ατυχείς ενέργειες (ρίψη νερού ή αναψυκτικού στο πληκτρολόγιο) ή κακός χειρισμός (νευρικές και απότομες κινήσεις για τη σύνδεση των περιφερειακών συσκευών, όταν ο υπολογιστής βρίσκεται σε λειτουργία) μπορούν να έχουν καταστροφικές συνέπειες, ακόμη και ολική απώλεια των δεδομένων.



Άλλες αιτίες

4. Εισβολή ανεπιθύμητων στον υπολογιστή μας

Εκτός από τα φιλικά πρόσωπα που χειρίζονται τον υπολογιστή μας, είναι πιθανό και άλλα κακόβουλα άτομα να εισβάλουν, παρά τη θέλησή μας, στο σκληρό του δίσκο για να αλλοιώσουν, να διαγράψουν ή να υποκλέψουν τις εργασίες μας. Το φαινόμενο αυτό γνωρίζει ιδιαίτερη έξαρση την τελευταία εικοσαετία, ιδιαίτερα με τη σύνδεση των υπολογιστών στο Διαδίκτυο (Internet). Οι άνθρωποι αυτοί ονομάζονται «Χάκερς» (Hackers) και η ιστορία τους ξεκίνησε σαν παιχνίδι, καθώς μ' αυτό τον τρόπο ήθελαν να επιδείξουν τις προγραμματιστικές τους ικανότητες. Στις μέρες μας οι πράξεις αυτές χαρακτηρίζονται ως ηλεκτρονικά εγκλήματα και τιμωρούνται, όταν γίνονται αντιληπτές.



Αντίγραφα ασφαλείας

Η δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας (Back-up) είναι εξαιρετικά σημαντική ενέργεια και είναι αναγκαίο να γίνεται τακτικά από όλους τους χειριστές υπολογιστών, εφόσον επιθυμούν να διασφαλίσουν τις αποθηκευμένες εργασίες τους από πιθανή απώλεια.

Τα αντίγραφα ασφαλείας δεν πρέπει να δημιουργούνται στο ίδιο αποθηκευτικό μέσο, αλλά σε διαφορετικό.

Cloud? Datacenter?

Datacenters









	Δωρεάν AntiVirus	Πληρωτέα AntiVirus
Προστασία Ransomware	Δεν διαθέτει	Διαθέτει
Εξτρά Δυνατότητες από AV	Δεν διαθέτει	Οι σουΐτες, διαθέτουν
Πλήρως Παραμετροποιήσιμα	Όχι όλα	Ναι
Διαφημίσεις	Έχουν	Δεν έχουν
Updates νέων ιών	Καθημερινά	Κάθε λίγες ώρες
Online Υποστήριξη	Όχι	Ναι
Μέριμνα ετήσιας ανανέωσης	Όχι	Ναι
Μηδενικό κόστος/Ρίσκο αγοράς	Ναι	Όχι
Ελαφρύ Λογισμικό	Ναι	Με κατάλληλη ρύθμιση, Ναι

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Αντιικά προγράμματα
(Antivirus)

Να έχουμε
εγκαταστήσει

Ad Blocker

Firewall

Windows updates

Ενημέρωση του
Λειτουργικού

Έλεγχος σε εξωτερικές πηγές

- E-mails
- Αποθηκευτικά μέσα (USB sticks, εξωτερικοί σκληροί δίσκοι)

Ανά τακτά χρονικά
διαστήματα

Αντίγραφα ασφαλείας

Ιοί

είναι

Κακόβουλα
προγράμματα

προκαλούν

Μπορεί να είναι

προβλήματα

- Διαγραφή αρχείων
- Μετάδοση διαφημιστικών μηνυμάτων
- Εκτέλεση ανεπιθύμητων εργασιών
- Μετάδοση αρχείων και μυστικών κωδικών

μεταδίδονται από

- Διαδίκτυο
- Αποθηκευτικά μέσα
- Τοπικό δίκτυο (π.χ. εργασία)

είδη

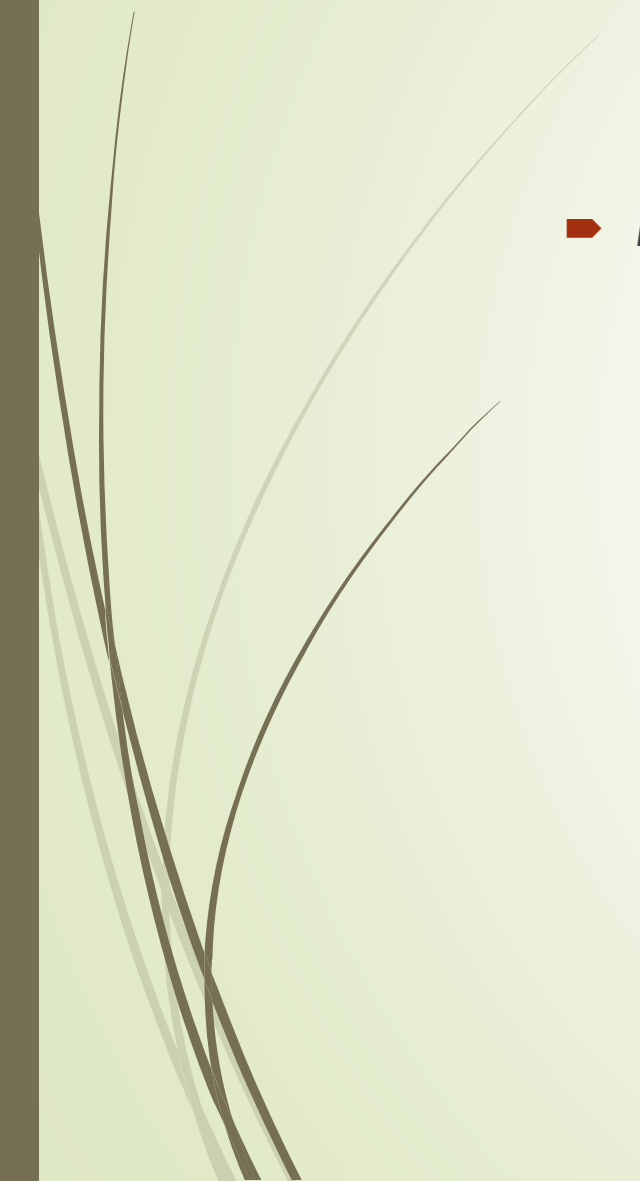
- Ιός
- Δούρειος ίππος (Trojan)
- Σκουλήκια (Worms) κ.α.

συνήθως
αποσκοπούν

- Δημιουργία προβλημάτων
- Κέρδος με παραβατικούς τρόπους

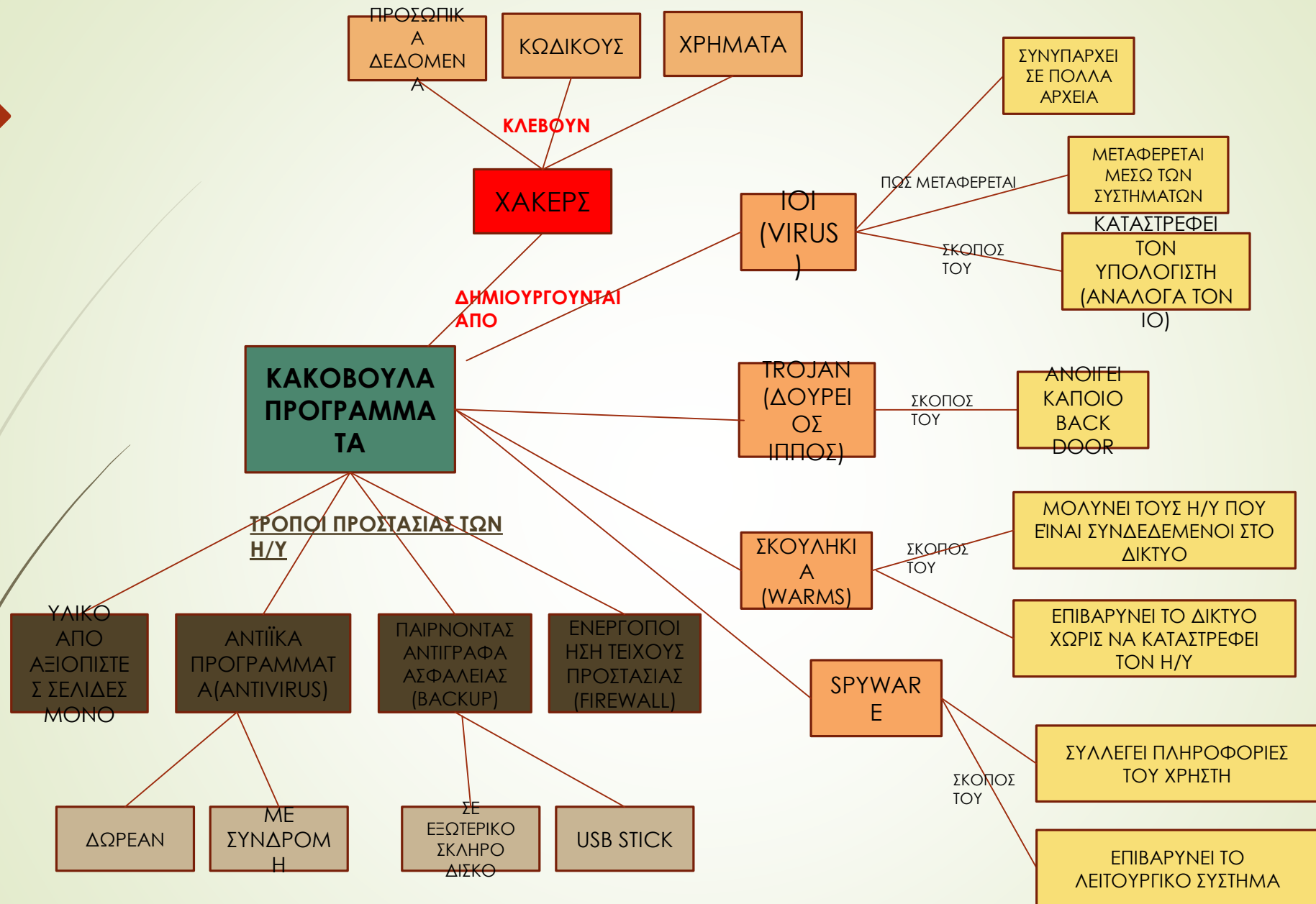


Θέμα προς συζήτηση

- Μπορείτε να αντιστοιχίσετε αυτά που είδατε σήμερα, με την καθημερινή ζωή;
- 

Άσκηση Αντιστοίχισης

-
- Ιός, σκουλήκια, δούρειοι ίπποι κτλ.
 - Λογισμικό για προστασία από ιούς γενικά
 - Τι προκαλούν τα κακόβουλα προγράμματα;
 - Μετάδοση ιών
 - Αντίγραφα ασφαλείας
- Πρόβλήματα
 - Από το διαδίκτυο, από αποθηκευτικά μέσα
 - Πρέπει να τα κρατάμε σε άλλο αποθηκευτικό μέσο
 - Κακόβουλα προγράμματα
 - Αντιικό πρόγραμμα (Antivirus)



ΦΥΛΛΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Ταιριάξτε τους ορισμούς με τις αντίστοιχες λέξεις:

ΚΑΚΟΒΟΥΛΑ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- Είναι οι ιοί, οι δούρειοι ίπποι, τα σκουλήκια (viruses, Trojan horses, worms), γενικά είναι προγράμματα τα οποία προκαλούν προβλήματα στη λειτουργία του Η/Υ.

ΙΟΣ

- Ο ΙΟΣ είναι ένα κακόβουλο λογισμικό, σχεδιασμένο για να αντιγράψει τον εαυτό του σε διαφορετικά αρχεία, μολύνοντάς τα, ακριβώς όπως οι βιολογικοί ιοί αντιγράφουν τον εαυτό τους σε διαφορετικά κύτταρα.

ΣΚΟΥΛΗΚΙ

- Ένα ΣΚΟΥΛΗΚΙ δεν θα περιμένει να στείλουμε εμείς ένα μολυσμένο αρχείο σε κάποιον άθελά μας, αλλά μπορεί να μπει στη λίστα των διευθύνσεών μας και να στείλει ένα αντίγραφο του εαυτού του σε όλες τις επαφές μας, καμουφλαρισμένο σαν ένα γνήσιο email.

ΔΟΥΡΕΙΟΙ ΙΠΠΟΙ

- Οι ΔΟΥΡΕΙΟΙ ΙΠΠΟΙ έρχονται καμουφλαρισμένοι σαν κανονικά προγράμματα, και αφότου μπουν στον υπολογιστή, τρέχουν στο παρασκήνιο, ανοίγουν κενά ασφαλείας, και δίνουν πρόσβαση σε τρίτους στο σύστημά μας.

ΑΝΤΙΪΚΟ

- Το ΑΝΤΙΪΚΟ πρόγραμμα είναι ένα πρόγραμμα που απομονώνει ή διαγράφει ιούς τους οποίους εντοπίζει στον υπολογιστή μας.

ΤΕΙΧΟΣ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- Το ΤΕΙΧΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ εμποδίζει εισβολείς ή λογισμικό κακόβουλης λειτουργίας (όπως ιούς τύπου worm) να αποκτήσουν πρόσβαση στον υπολογιστή σας μέσω δικτύου ή του Internet.

ΔΟΥΡΕΙΟΙ ΙΠΠΟΙ

ΣΚΟΥΛΗΚΙ

ΑΝΤΙΪΚΟ

ΚΑΚΟΒΟΥΛΑ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΤΕΙΧΟΣ
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΙΟΣ

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Αντιικά προγράμματα
(Antivirus)

Να έχουμε
εγκαταστήσει

Ad Blocker

Firewall

Windows updates

Ενημέρωση του
Λειτουργικού

Έλεγχος σε εξωτερικές πηγές

- E-mails
- Αποθηκευτικά μέσα (USB sticks, εξωτερικοί σκληροί δίσκοι)

Ανά τακτά χρονικά
διαστήματα

Αντίγραφα ασφαλείας

Ιοί

είναι

Κακόβουλα
προγράμματα

προκαλούν

Μπορεί να είναι

προβλήματα

- Διαγραφή αρχείων
- Μετάδοση διαφημιστικών μηνυμάτων
- Εκτέλεση ανεπιθύμητων εργασιών
- Μετάδοση αρχείων και μυστικών κωδικών

μεταδίδονται από

- Διαδίκτυο
- Αποθηκευτικά μέσα
- Τοπικό δίκτυο (π.χ. εργασία)

είδη

- Ιός
- Δούρειος ίππος (Trojan)
- Σκουλήκια (Worms) κ.α.

συνήθως
αποσκοπούν

- Δημιουργία προβλημάτων
- Κέρδος με παραβατικούς τρόπους