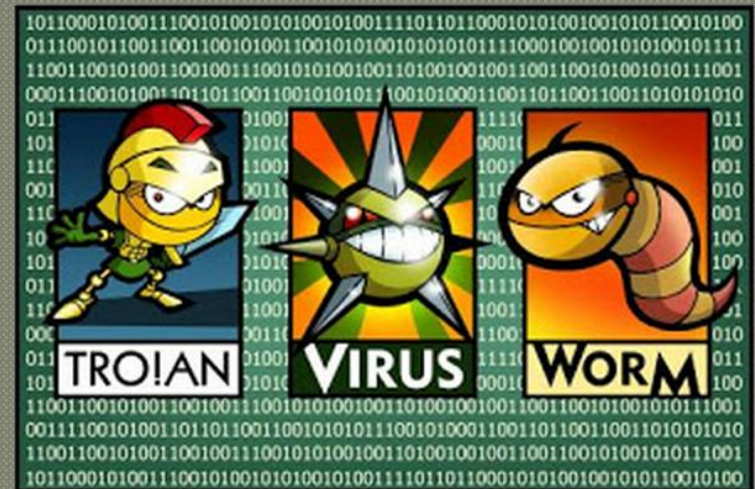


Κεφάλαιο 16

Ασφάλεια και προστασία στο Διαδίκτυο

Spyware Worm
Virus
Trojan-horse



16.1 Ασφάλεια Υπολογιστικού Συστήματος

Από τι κινδυνεύουν τα δεδομένα και το λογισμικό που είναι αποθηκευμένα σε ψηφιακά μέσα;

Τα δεδομένα και το λογισμικό, τα οποία είναι αποθηκευμένα σε ψηφιακά αποθηκευτικά μέσα, κινδυνεύουν να αλλοιωθούν, να διαγραφούν ή να υποκλαπούν, κυρίως από:

- ❑ Βλάβες στα αποθηκευτικά μέσα
- ❑ Κακόβουλο λογισμικό
- ❑ Μη εξουσιοδοτημένες παρεμβάσεις κακόβουλων χρηστών

16.1 Ασφάλεια Υπολογιστικού Συστήματος

Τι είναι κακόβουλο λογισμικό και ποια τα είδη του;

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

Τα βασικότερα είδη κακόβουλου λογισμικού είναι:

- ❑ Ιός (Virus)
- ❑ Σκουλήκι (Worm)
- ❑ Δούρειος ίππος (Trojan horse)
- ❑ Λογισμικό Κατασκοπίας (Spyware)

16.1 Ασφάλεια Υπολογιστικού Συστήματος

Ιός (Virus)

Κακόβουλο πρόγραμμα που δημιουργεί προβλήματα στην ομαλή λειτουργία του υπολογιστή μας, όπως:

- ❑ Αδυναμία εκκίνησης
- ❑ Ελάττωση της ταχύτητας επεξεργασίας
- ❑ Προβλήματα στη λειτουργία των εγκατεστημένων εφαρμογών
- ❑ Εμφάνιση ενοχλητικών μηνυμάτων
- ❑ Καταστροφή των αρχείων του Η/Υ μας

16.1 Ασφάλεια Υπολογιστικού Συστήματος

Ιός (Virus)

- ❑ Προσκολλάται σε κάποιο αρχείο πρόγραμμα ή αρχείο και ενεργοποιείται συνήθως όταν προσπαθούμε να τρέξουμε ή να ανοίξουμε το αρχείο
- ❑ Μπορεί να περιέχεται ως συνημμένο αρχείο σε μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- ❑ Μπορεί να εγκατασταθεί κατά την περιήγησή μας ή το κατέβασμα αρχείων από μη ασφαλείς ιστοσελίδες

16.1 Ασφάλεια Υπολογιστικού Συστήματος



Οι ιοί διαδίδονται συνήθως από τον έναν υπολογιστή στον άλλο με δύο τρόπους:

- α) μέσω φορητού μέσου αποθήκευσης (π.χ. USB flash memory) και
- β) μέσω δικτύου υπολογιστών.

Ο δεύτερος τρόπος είναι σήμερα ο πλέον διαδεδομένος λόγω της ευρείας χρήσης του Διαδικτύου. Οι ιοί διαδίδονται γρήγορα μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (ως συνημμένα αρχεία ή τμήμα αυτού καθαυτού του μηνύματος). Για τον λόγο αυτό, πολλές υπηρεσίες e-mail προσφέρουν σάρωση των μηνυμάτων και των συνημμένων τους αρχείων.

16.1 Ασφάλεια Υπολογιστικού Συστήματος

Σκουλήκι (Worm)

Βλαβερό πρόγραμμα που αναπαράγεται δημιουργώντας αντίγραφα του εαυτού του διαμέσου των δικτύων των Η/Υ.

- ❑ Δε χρειάζεται κάποιο άλλο πρόγραμμα ως όχημα για τη διακίνησή του
- ❑ Δεν είναι τόσο καταστροφικό όσο ένας ιός
- ❑ Δε σβήνει αρχεία
- ❑ Μειώνει την ταχύτητα σύνδεσης στο Διαδίκτυο, καθώς στέλνει αντίγραφά του σε άλλους Η/Υ
- ❑ Καταναλώνει πόρους του Η/Υ (π.χ. μνήμη) κάνοντάς τον πιο αργό

16.1 Ασφάλεια Υπολογιστικού Συστήματος

Δούρειος ίππος (Trojan horse)

Κακόβουλο πρόγραμμα μεταμφιεσμένο σε θεμιτό λογισμικό (π.χ. παιχνίδι, πρόγραμμα ανίχνευσης ιών) το οποίο δρώντας παρασκηνιακά αναλαμβάνει τον έλεγχο του μολυσμένου υπολογιστή.

- ❑ Μπορεί να διαγράψει αρχεία
- ❑ Να υποκλέψει προσωπικά δεδομένα (π.χ. κωδικούς πρόσβασης)
- ❑ Να χρησιμοποιήσει τον μολυσμένο υπολογιστή για επίθεση σε άλλους υπολογιστές
- ❑ Δεν αναπαράγουν και δεν διαδίδουν τους εαυτούς τους

16.1 Ασφάλεια Υπολογιστικού Συστήματος

Λογισμικό Κατασκοπίας (Spyware)

Κακόβουλο πρόγραμμα που προσκολλάται κρυφά σε αρχεία που κατεβάζουμε από το Διαδίκτυο ή κατεβαίνει και εγκαθίσταται αυτόματα σε έναν Η/Υ κατά την επίσκεψή μας σε μολυσμένες ιστοσελίδες.

- ❑ Παρακολουθεί τη διαδικτυακή δραστηριότητα του χρήστη και την αποστέλλει σε τρίτους με σκοπό την αποστολή στοχευμένων διαφημιστικών μηνυμάτων
- ❑ Αλλαγή αρχικής σελίδας web browser και προσθήκη ανεπιθύμητων γραμμών εργαλείων σε αυτόν
- ❑ Εμφάνιση παραθύρων με ενοχλητικές διαφημίσεις

16.1 Ασφάλεια Υπολογιστικού Συστήματος

Τρόποι προστασίας από κακόβουλο λογισμικό

- ❑ Τακτική ενημέρωση του Λειτουργικού Συστήματος και των εφαρμογών του Η/Υ μας
- ❑ Ρύθμιση των επιλογών ασφαλείας του φυλλομετρητή
- ❑ Προσέχουμε ποιους ιστοτόπους επισκεπτόμαστε και ποια αρχεία κατεβάζουμε από το Διαδίκτυο
- ❑ Δεν ανοίγουμε συνημμένα αρχεία σε μηνύματα από αγνώστους αποστολείς
- ❑ Εγκατάσταση και ενημέρωση λογισμικού ασφαλείας
 - ❖ Λογισμικό προστασίας από ιούς (antivirus)
 - ❖ Τείχος προστασίας (firewall)

16.1 Ασφάλεια Υπολογιστικού Συστήματος



Το **antivirus** είναι λογισμικό που παρακολουθεί όλες τις online δραστηριότητες και προστατεύει τον υπολογιστή μας από ιούς, worms, trojan horses, spyware και άλλα είδη κακόβουλων προγραμμάτων.



Το τείχος προστασίας (**firewall**) μπορεί να εμποδίσει τους εισβολείς ή το κακόβουλο λογισμικό να αποκτήσουν πρόσβαση στον υπολογιστή μας μέσω του Διαδικτύου. Το firewall μπορεί να παρέχεται από το Λειτουργικό Σύστημα (ενσωματωμένο) ή να εγκαθίσταται ως αυτόνομο πρόγραμμα ή να προσφέρεται μαζί με antivirus και άλλα προγράμματα ασφαλείας (οικογένεια προγραμμάτων, με ονομασία όπως Internet Security).

16.1 Ασφάλεια Υπολογιστικού Συστήματος

Επειδή το λογισμικό ασφαλείας δεν μας προστατεύει ποτέ απόλυτα από τους ιούς, χρήσιμο είναι να κρατάμε ανά τακτικά χρονικά διαστήματα αντίγραφα ασφαλείας των αρχείων μας!