



Τεχνολογίες & Εφαρμογές Πληροφορικής

Ενότητα 5: Εγκατάσταση – Απεγκατάσταση Εφαρμογών και
Ιοί

Ανδρέας Βέγλης, Αναπληρωτής Καθηγητής
Τμήμα Δημοσιογραφίας και ΜΜΕ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

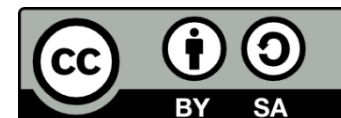


ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Ανδρέας Βέγλης,
Αναπληρωτής Καθηγητής

Εγκατάσταση Εφαρμογών

Εγκατάσταση εφαρμογής (1/3)

- Σύγχρονες εφαρμογές σε ένα ή περισσότερα CD (ή ακόμη και DVD).
- Εισάγουμε το CD και η εγκατάσταση ξεκινάει αυτόματα.
- Σε ορισμένες περιπτώσεις ανοίγουμε το CD και εκτελούμε το install.exe που βρίσκεται συνήθως στον βασικό κατάλογο.
- Σε μερικές περιπτώσεις θα μας ζητηθεί η επανεκκίνηση του υπολογιστή για να ολοκληρωθεί ή εγκατάσταση.
- Κρατάμε σε ασφαλές μέρος το CD (εγκατάστασης όπως ονομάζεται) σε περίπτωση που η εφαρμογή ζητήσει πάλι να εγκαταστήσει κάτι από το CD ή για την περίπτωση που χρειαστεί να επανεγκαταστήσουμε την εφαρμογή.



Εγκατάσταση εφαρμογής (2/3)

- Ορισμένες εφαρμογές παρουσιάζουν το ενοχλητικό φαινόμενο να ζητούν πολλές φορές το CD εγκατάστασης.
- Αν αυτό δεν είναι εφικτό ο χρήστης μπορεί να αντιγράψει όλο το CD σε ένα φάκελο του υπολογιστή και στη συνέχεια να εκτελέσει από το σκληρό δίσκο την εγκατάσταση εκτελώντας το αρχείο `install.exe`.
- Έτσι θα έχει την εφαρμογή σε δύο μορφές στο σκληρό του δίσκο:
 - σε μορφή εγκατάστασης και
 - σε εγκατεστημένη μορφή (η οποία και εκτελείται).
- Σε περίπτωση που η εφαρμογή χρειαστεί το CD εγκατάστασης απευθύνεται χωρίς να ειδοποιήσει το χρήστη στο φάκελο του σκληρού δίσκου όπου υπάρχει αντιγραμμένο το CD εγκατάστασης.



Εγκατάσταση εφαρμογής (3/3)

- Αρκετές εφαρμογές που απαιτούν ενεργοποίηση του προϊόντος μέσω διαδικτύου.
- Ο χρήστης δηλώνει τον κωδικό της εφαρμογής (ο οποίος αναγράφεται στο κουτί της συσκευασία) και αυτός καταγράφεται και ισχύει μόνο για το συγκεκριμένο υπολογιστή.
- Ο χρήστης δεν μπορεί να το εγκαταστήσει σε άλλο υπολογιστή.
- Ορισμένες φορές ο χρήστης ενδεχομένως να χρειαστεί να επαν-εγκαταστήσει την εφαρμογή στον ίδιο υπολογιστή.
- Αυτό επιτρέπεται αλλά ορισμένες φορές εμφανίζονται ορισμένες δυσκολίες.

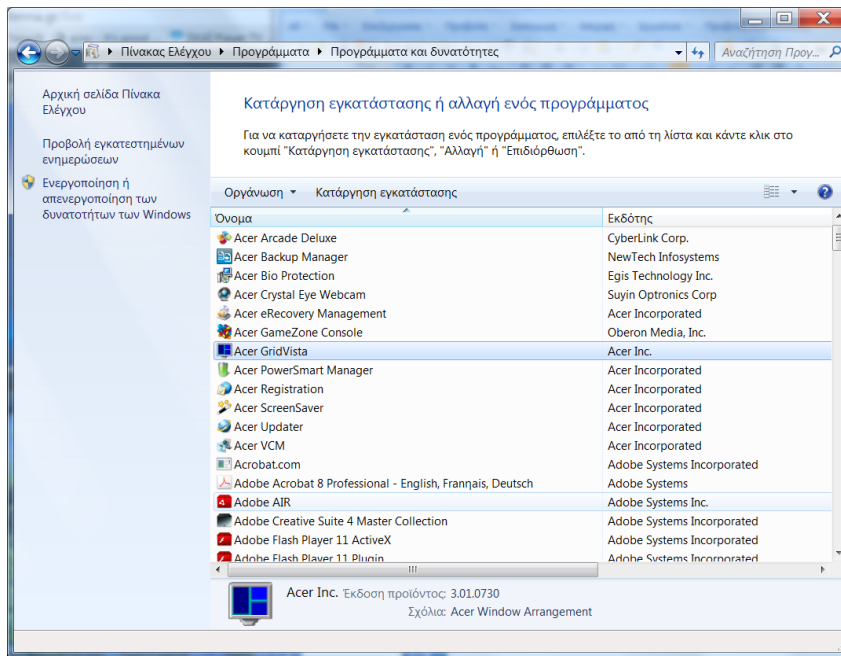


Απεγκατάσταση εφαρμογής

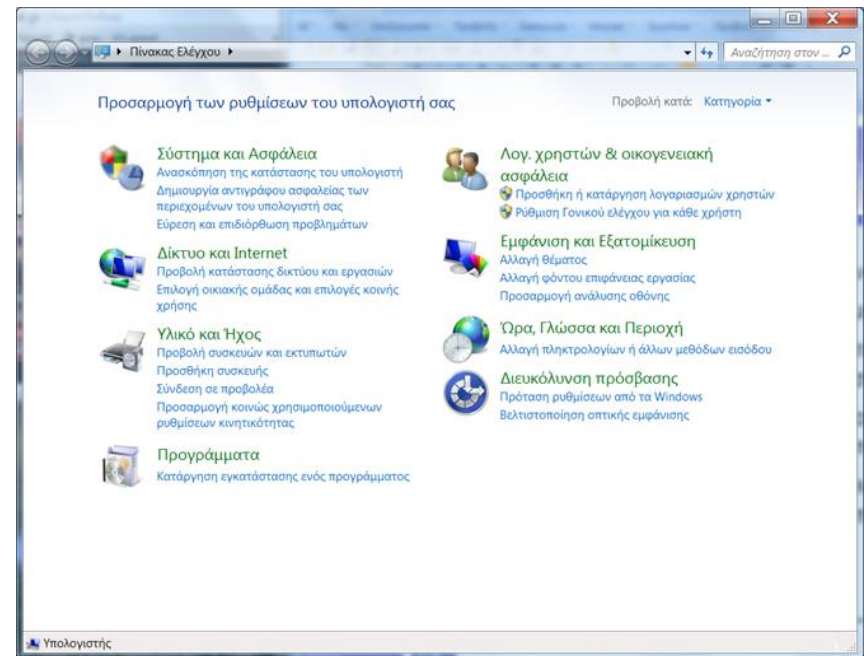
- Εφαρμογή δεν λειτουργεί κανονικά.
- Δεν χρησιμοποιούμε πλέον μια εφαρμογή.
- Όχι διαγραφή του φακέλου της εφαρμογής → κακή λειτουργία του λειτουργικού συστήματος.
- Σωστή μέθοδος απεγκατάστασης → από την κατάλληλη εφαρμογή του λειτουργικού συστήματος.
- Στην περίπτωση των Windows χρησιμοποιούμε την Προσθαφαίρεση Προγραμμάτων στον Πίνακα Ελέγχου.



Απεγκατάσταση εφαρμογής



Εικόνα 1



Εικόνα 2





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Ιοί Υπολογιστών

Εισαγωγή

- Διαδεδομένο, καθημερινό φαινόμενο.
- Σήμερα παρουσιάζουν γρήγορη εξάπλωση εξαιτίας της μετάδοσης τους μέσω του διαδικτύου.
- Το πρόβλημα των ιών είναι αρκετά παλιό.
- Οι ιοί υπήρχαν εδώ και αρκετά χρόνια αλλά η εξάπλωσή τους δεν ήταν μεγάλη.
- Ο πρώτος τρόπος μετάδοσης τους ήταν οι δισκέτες.
- Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την αργή εξάπλωσή τους.
- Οι χρήστες έπρεπε να εκτελέσουν ένα μολυσμένο αρχείο για να μολυνθεί ο υπολογιστής του.
- Τα αποτελέσματα του ιού επηρέαζε μόνο τον υπολογιστή του συγκεκριμένου χρήστη.



Η εξέλιξη των ιών

1987-1990	Εμφάνιση των πρώτων ιών που μεταδίδονταν με τη βοήθεια των δισκετών (μέσω της περιοχής εκκίνησης των δισκετών).
1990-1995	Άρχισαν να μεταδίδονται οι ιοί με τη βοήθεια των αρχείων.
1995-1998	Εμφάνιση των πρώτων ιών μακρο-εντολών που μεταδίδονται με τα έγγραφα κειμένου.
1998-2001	Εμφάνιση των πρώτων ιών τύπου worm που μεταδίδονταν με τα μηνύματα του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
2001-	Κατακόρυφη αύξηση των ιών που μεταδίδονταν μέσω του διαδικτύου.

Εικόνα 3



Ορισμός

Ιός υπολογιστή είναι ένα εκτελέσιμο πρόγραμμα που έχει την ικανότητα να αναπαράγει τον εαυτό του. Αποτελείται από δύο τμήματα:

- Τον κώδικα για την αναπαραγωγή.
- Τον κώδικα για την εκτέλεση.



Ο κώδικας αναπαραγωγής του ιού (1/2)

- Είναι το πιο βασικό τμήμα του ιού.
- Αναζητεί τα κατάλληλα αρχεία πάνω στα οποία θα αντιγράψει τον ιό.
- Το πρόβλημα είναι πως θα βρει ο ιός τα κατάλληλα αρχεία.
- Ένας τρόπος για να γίνει αυτό είναι να γίνει έλεγχος των περιεχομένων του σκληρού δίσκου.



Ο κώδικας αναπαραγωγής του ιού (2/2)

- Ο ιός φορτώνεται στη μνήμη και να μολύνει τα κατάλληλα αρχεία τη στιγμή που χρησιμοποιούνται από το λειτουργικό σύστημα.
- Το επόμενο πρόβλημα είναι ο τρόπος που θα μολυνθούν τα αρχεία.
- Για παράδειγμα οι ιοί που μεταδίδονται σε εκτελέσιμα αρχεία, αντιγράφουν τον ιό στην αρχή του αρχείου έτσι ώστε μόλις φορτωθεί το αρχείο να εκτελεστεί ο ιός και να μολυνθεί ο υπολογιστής.



Ο κώδικας για την εκτέλεση του ιού (1/2)

- Ανάλογα με την ενέργεια που περιλαμβάνει ο κώδικας εκτέλεσης του ιού, ο ιός χαρακτηρίζεται σαν επιβλαβής ή αβλαβής.
- Οι επιβλαβής ιοί διαγράφουν και μολύνουν αρχεία του λειτουργικού συστήματος και διαφόρων εφαρμογών.
- Αποτέλεσμα αδυναμία εκτέλεσης των εφαρμογών ή ακόμη και εκκίνησης του υπολογιστή.
- Οι αβλαβείς ιοί δεν έχουν κώδικα εκτέλεσης και απλά αναπαραγάγουν τον εαυτό τους.



Ο κώδικας για την εκτέλεση του ιού (2/2)

- Πολλές φορές ο κώδικας εκτέλεσης δεν ενεργοποιείται αμέσως αλλά σε συγκεκριμένη ημερομηνία ή μετά την πάροδο συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος από τη μόλυνση.
- Οι σύγχρονοι ιοί είναι λιγότερο καταστρεπτικοί αλλά περισσότερο επικίνδυνοι.
- Προσπαθούν να καταγράψουν ονόματα και κωδικούς πρόσβασης, ώστε να είναι εφικτή η υποκλοπή στοιχείων από πιστωτικές κάρτες.



Πως μολύνεται ένας υπολογιστής

- Ένας ιός εισάγεται σε έναν υπολογιστή μέσω μίας ποικιλίας ενεργειών.
- Κατέβασμα αρχείων με FTP – e-mail - websurfing.
- Παλαιότερα οι ιοί διαδίδονταν με τις δισκέτες.
- Όταν ένας ιός εισαχθεί σε έναν υπολογιστή προσκολλάται ή αντικαθιστά ένα υπάρχον πρόγραμμα.
- Έτσι, όταν ο χρήστης εκτελεί το μολυσμένο πρόγραμμα, εκτελείται και ο ιός.



Αποτελέσματα (1/2)

Ένα πρόγραμμα ιός περιλαμβάνει εντολές που εκτελούν κάποια ενέργεια που επηρεάζει το μολυσμένο υπολογιστή. Κάθε ιός περιλαμβάνει κάποια διαφορετική ενέργεια τα αποτελέσματα της οποίας μπορούν να είναι από άκακα έως καταστροφικά.

- Η εμφάνιση στην οθόνη ενός εκνευριστικού μηνύματος.
- Μείωση της ελεύθερης μνήμης ή της χωρητικότητας του σκληρού δίσκου.
- Τροποποίηση δεδομένων.
- Αντικατάσταση ή καταστροφή αρχείων.
- Διαγραφή σκληρού δίσκου.



Αποτελέσματα (2/2)

Σήμερα οι επιπτώσεις των ιών είναι λιγότερο καταστροφικές αλλά πολύ περισσότερο επικίνδυνες

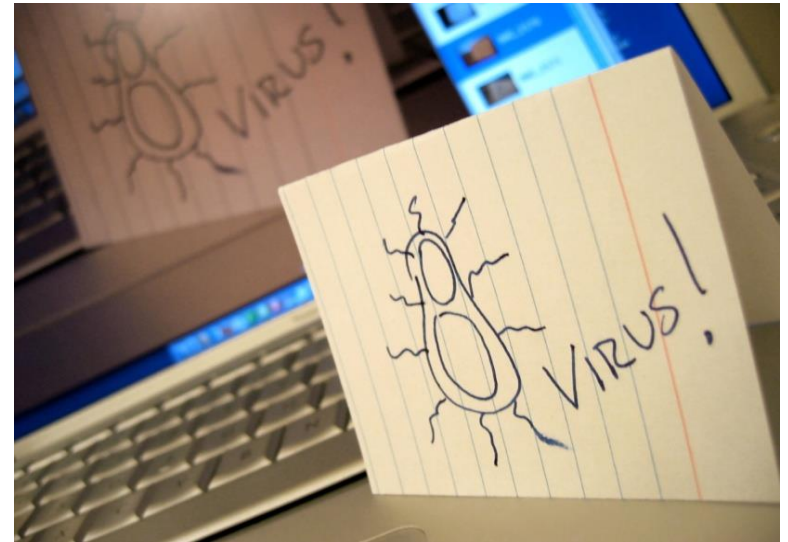
- Δυνατότητα παρακολούθησης των ενεργειών του χρήστη.
- Δυνατότητα κατάληψης του υπολογιστή από άλλο χρήστη μέσω διαδικτύου.
- Χρήση του υπολογιστή για επιθέσεις σε άλλους υπολογιστές.
- Υποκλοπή κωδικών – στοιχείων πιστωτικών καρτών.



Κατηγορίες ιών

Υπάρχουν πολλοί τύποι υπολογιστικών ιών:

- Ιοί αρχείων.
- Ιοί περιοχής εκκίνησης.
- Ιοί σκουλήκια (worms).
- Ιοί δούρειοι ίπποι.



Εικόνα 4



Ιοί περιοχής εκκίνησης

- Αυτοί οι ιοί μολύνουν δισκέτες και σκληρούς δίσκους.
- Ο ιός φορτώνεται πριν από το λειτουργικό σύστημα.
- Ήταν οι πρώτοι ιοί που εμφανίστηκαν.



Ιοί αρχείων

- Η πλειοψηφία των ιών και η πιο εύκολα αντιμετωπίσιμη κατηγορία.
- Είναι μικρά εκτελέσιμα αρχεία. Προσκολλούνται σε ένα αρχείο, συνήθως αρχείο εφαρμογής.
- Το βασικό γνώρισμα των ιών είναι ότι δημιουργούν αντίγραφα του εαυτού τους μέσα σε άλλα αρχεία.
- Τα αρχεία αυτά είναι εκτελέσιμα ή αρχεία βιβλιοθηκών.
- Οι ιοί είτε αντικαθιστούν κάποιο τμήμα του κώδικα του αρχείου (χωρίς να μεταβάλλουν το μέγεθός του) είτε προσκολλώνται σε αυτό.



Ιοί σκουλήκια (worms)

- Έχουν την ικανότητα αναπαραγωγής χωρίς να χρησιμοποιούν άλλα αρχεία.
- Ο τρόπος διάδοσης τους είναι το διαδίκτυο με τη βοήθεια των δικτυακών πρωτοκόλλων, εκμεταλλευόμενοι τα προβλήματα ασφαλείας των λειτουργικών συστημάτων ή με τη βοήθεια των μηνυμάτων του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
- Οι ιοί σκουλήκια αποκτούν προσπέλαση στο βιβλίο διευθύνσεων του υπολογιστή (όπου κρατούνται οι διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με τις οποίες επικοινωνεί ο χρήστης του υπολογιστή) και αποστέλλει μολυσμένα μηνύματα.



Ιοί δούρειοι ίπποι

- Δρουν αθόρυβα.
- Μολύνουν τον υπολογιστή και αναμένουν κάποιο γεγονός ανάλογα με το προγραμματισμό τους.
- Συνήθως δεν πολλαπλασιάζονται και δεν εξαπλώνονται σε άλλους υπολογιστές.
- Για να μολυνθεί ένας υπολογιστής ο χρήστης του πρέπει να κατεβάσει και να εκτελέσει τον ιό.
- Όταν ο ιός εγκατασταθεί στέλνει μέσω διαδικτύου τις κατάλληλες πληροφορίες στο δημιουργό του ώστε αυτός να πάρει τον έλεγχο του υπολογιστή και να χρησιμοποιηθεί σε διάφορες παράνομες και επιβλαβείς ενέργειες.



Ενδείξεις μόλυνσης

Συνήθως ένας χρήστης δεν αντιλαμβάνεται ότι ο υπολογιστής του είναι μολυσμένος, ώσπου ο ιός εκτελέσει την ενέργειά του, όπως η εμφάνιση κάποιου ασυνήθιστου μηνύματος ή η κατά-στροφή ενός αρχείου. Η ανίχνευση ενός ιού πριν αυτός εκδηλωθεί είναι εξαιρετικά δύσκολη.

Όμως κάποιοι ιοί παρουσιάζουν κάποιες ενδείξεις ότι έχουν εισβάλει σε έναν υπολογιστή, όπως:

- Αλλαγές σε αρχείο ή στην ημερομηνία δημιουργίας του.
- Μεγαλύτερος χρόνος εκτέλεσης προγραμμάτων.
- Μείωση της απόκρισης του συστήματος.
- Αποτυχημένη εκκίνηση ενός προγράμματος.
- Ασυνήθιστη χρήση δίσκων (προσπέλαση στο σκληρό δίσκο ή στη δισκέτα χωρίς λόγο).



Ανίχνευση

Τα αντιβιοτικά είναι εφαρμογές που προστατεύουν τον υπολογιστή από τους ιούς. Βέβαια πρέπει το αντιβιοτικό να ενημερώνεται τακτικά με τις τελευταίες αναβαθμίσεις. Σε αντίθετη περίπτωση ο υπολογιστής θα μπορεί να προσβληθεί από τους καινούργιους ιούς.

Τα αντιβιοτικά προγράμματα αποτελούνται από δύο τμήματα:

- τη προστασία από τους ιούς.
- το τμήμα ανίχνευσης.



Το πρόγραμμα προστασίας

- Το πρόγραμμα προστασίας λειτουργεί σαν ασπίδα και ανιχνεύει τους ιούς τη στιγμή που προσπαθούν να εισχωρήσουν στον υπολογιστή και να εγκατασταθούν στη μνήμη του.
- Έλεγχος της μνήμης του υπολογιστή και των βασικών φακέλων με τα αρχεία του λειτουργικού συστήματος.
- Σε περίπτωση που ένας ιός ενεργοποιηθεί εξαιτίας της εκτέλεσης από το χρήστη μίας μολυσμένης εφαρμογής ή το άνοιγμα ενός μολυσμένου αρχείου, εμφανίζεται το μήνυμα αναφορά ύπαρξης του ιού.
- Οι περισσότερες εφαρμογές προστασίας από τους ιούς δίνουν την δυνατότητα στο χρήστη να διαγράψει ή να καθαρίσει (εάν αυτό είναι εφικτό) το μολυσμένο αρχείο.
- Εκτός από τη μνήμη ελέγχουν και την εισερχόμενη και εξερχόμενη αλληλογραφία.



Ψηφιακές υπογραφές ιών

Για την ανίχνευση των ιών χρησιμοποιείται μία βάση δεδομένων ή οποία περιλαμβάνει τμήματα του κώδικα των ιών. Αυτά ονομάζονται ψηφιακές υπογραφές. Με αυτό τον τρόπο αναγνωρίζονται τα μολυσμένα αρχεία καθώς και αν ένας ιός έχει φορτωθεί στη μνήμη του υπολογιστή.



Το πρόγραμμα ανίχνευσης

- Το τμήμα ανίχνευσης είναι το δεύτερο σημαντικό τμήμα των αντιβιοτικών εφαρμογών.
- Η ενέργεια αυτή έχει σαν σκοπό να ανιχνεύσει αν στο σκληρό δίσκο του υπολογιστή υπάρχει κάποιος ιός (σε αναμονή).
- Το πρόγραμμα ελέγχει όλα τα αρχεία και τους φακέλους του σκληρού δίσκου.
- Η διαδικασία του ελέγχου ξεκινάει με εντολή του χρήστη. Ο χρήστης μπορεί ακόμη να προγραμματίσει την εφαρμογή να προβαίνει αυτόματα σε περιοδικούς ελέγχους.



Λίστα ανίχνευσης

Σε περίπτωση που το πρόγραμμα ανιχνεύσει κάποιο ιό, ενημερώνει το χρήστη και προβαίνει στις προβλεπόμενες διαδικασίες. Συνήθως ολοκληρώνει τον έλεγχο και προβάλλει μία λίστα με τα μολυσμένα αρχεία. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει να διαγράψει ή να καθαρίσει (αν αυτό γίνεται) τα αρχεία από τους ιούς.



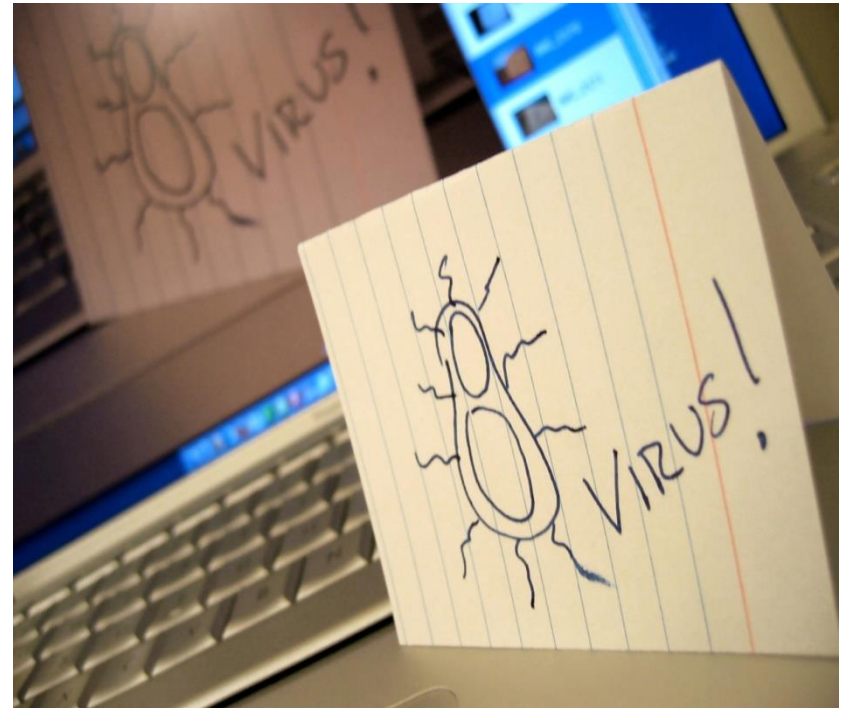
Spyware

- Κατασκοπεύουν τις ενέργειες των χρηστών
- Λόγοι εξάπλωσης:
 - Σχεδόν τέλειες τεχνικές απόκρυψης.
 - Ονόματα αρχείων που δεν προκαλούν υποψίες.
 - Δεν περιλαμβάνουν κώδικα.
 - Δεν επιφέρουν επιπτώσεις στη λειτουργία του υπολογιστή.



Εφαρμογές προστασία από τους ιούς

- F-secure
- Norton
- Kaspersky
- Panda



Εικόνα 5



Norton Antivirus

Norton Μικρές & Μεσαίες Επιχειρήσεις Επιχείρηση Συνεργάτες

Ελλάδα έρευνα

Norton™ by Symantec

Προϊόν/Υπηρεσίες Κέντρο μάθησης Υποστήριξη Λήψη αρχείων Ανανέωση Καλάθι

Norton™ AntiVirus

Στείλτε τους ιούς ταξίδι
Σας παρουσιάζουμε το νέο Norton™ AntiVirus.

Βασική προστασία από ιούς και spyware, για να περιηγηστείτε άφοβα στο internet και να ανταλλάσετε αρχεία.

- Τα πέντε πατενταρισμένα επίπεδα προστασίας εντοπίζουν και εξαλείφουν γρήγορα ιούς και προγράμματα spyware.
- Σας επιτρέπει τη λήψη και κοινή χρήση δεδομένων ελεύθερα, χωρίς να κινδυνεύετε από ιούς ή να τους μεταδώτε.
- Προστατεύει το προσωπικό απόρρητο σας και προλαμβάνει την κλοπή των κωδικών πρόσβασης και της ταυτότητας σας όταν σερφάρετε στο διαδίκτυο.

Αναβάθμιση | Ανανέωση

Λειτουργεί επίσης με Windows 7, XP και Vista.

1 έτους 1 χρηστών
2 έτους 1 χρηστών

34,99 € **Άμεση αγορά**

Μάθετε περισσότερα Βασικές δυνατότητες Απαιτήσεις συστήματος

Πλεονεκτήματα Δυνατότητες

Είστε ήδη πελάτης του Norton

Εικόνα 6

<http://gr.norton.com/>

Panda

PANDA | *The Cloud Security Company*

Products Downloads Need Help? Partners

Panda Internet Security 2013

Protect your family and your identity

Use the Internet with complete peace of mind. Protect against viruses, online fraud, identity theft, unsolicited emails and cybercriminals.

3 PCs | 1 year

US \$ 69.99

buy now!

Try it for free

Panda Security > Home Users > Panda Internet Security 2013

Why Panda? Features Reviews More info

We understand your real needs

Panda Internet Security 2013

Εικόνα 7

<http://www.pandasecurityusa.com/antivirus-home>



Kaspersky



Global Website

Free Trials | Site Map

Search

- Products & Services
- Online Shop
- Internet Security Center
- Trials & Updates
- Support
- Partners
- About Us

Home → Products & Services → For Home → Kaspersky Internet Security

For Home

- ◆ Kaspersky PURE
- ◆ Kaspersky Internet Security
- ◆ Kaspersky ONE
- ◆ Kaspersky Anti-Virus
- ◆ Kaspersky Security for Mac
- ◆ Kaspersky Mobile Security
- ◆ Kaspersky Tablet Security
- ◆ Kaspersky Password Manager
- ◆ Compare Products
- ◆ Upgrade
- ◆ Help Me Choose

For Small Office

For Business

Kaspersky Internet Security 2013



Read reviews (518) | Write a review

Internet security – keeping you safe from all threats

Your PC... the photos, music, documents and personal information you store on it, plus the places your PC can take you on the Internet... are precious. While no one wants to spend endless hours configuring and constantly maintaining a PC security solution, you need to know that you're safe from the increasingly complex threats that the Internet can throw your way. So it's vital that you have a security solution that rigorously protects your files and your identity from cyber criminals and the latest malware attacks.

1 PC	\$59,95	◆ Renew & Upgrade ◆ Free trial	
1 Year			
<input checked="" type="checkbox"/> Auto-renewal	Buy Now		



Benefits	Key Features	System Requirements	Video	Customer Reviews

Εικόνα 8

<http://www.kaspersky.com>

Fsecure

For Home For Business For Operators F-Secure Labs About F-Secure

EN

F-Secure

Products Awards News Support My F-Secure

You are here: Products > Anti-Virus

F-Secure Anti-Virus

We will protect your PC.
Advanced protection for your PC against viruses and spyware.

TEST AWARD BEST PROTECTION SEE OUR AWARDS

	1 COMPUTER	3 COMPUTERS	3 COMPUTERS
	29,99 €	39,99 €	59,99 €
	1 year licence	1 year licence	2 years licence
	Buy	Buy	Buy

Protection against malware
Constantly up-to-date

Εικόνα 9

<http://www.f-secure.gr>

Δωρεάν εφαρμογές

- AD-AWARE
<http://www.lavasoft.com>
- AVAST FREE ANTIVIRUS
<http://www.avast.com>
- AVIRA FREE ANTIVIRUS
<http://www.avira.com>
- AVG ANTI-VIRUS FREE
<http://free.avg.com>



Ad-aware

LAVA SOFT

Home Products Support Security Center Company Contact Us

English

"Best malware-blocking score among recent programs."

"Ad-Aware turned in an impressive performance in my malware blocking test."

"Cleaned up ... PCs with hardly a hitch."

Reprinted from *pcmag.com*, May 8, 2013, with permission. © 2013 Ziff Davis, Inc. All Rights Reserved.

Ad-Aware Free Antivirus +

PC MAG.COM EDITORS' CHOICE

Download Now

Ad-Aware Awards



Editor's Choice on PCMag
"Ad-Aware Free Antivirus+ 10.5 cleaned up malware-infested test PCs with hardly a hitch, and turned in the best malware-blocking score among recent programs." - May 2013



AV-Test Certificate
"Ad-Aware passed all of our tests with flying colours and it was therefore easy for us to award the product with an AV-TEST Certification"

Business Users



While Ad-Aware is only free to consumers, Lavasoft offers attractive packages for businesses of any size. Whether you operate a business or a non-profit, there's an Ad-Aware solution for you.

Εικόνα 10

Avast

avast! be free

ACCOUNT EUROPE (ENGLISH)

HOME BUSINESS STORE SUPPORT

The all-new avast! 8 is here

Compare and download your protection for 2013

- Blocks viruses & spyware
- Allows assistance from a geek friend
- Secures shopping & banking
- Runs risky programs safely
- Blocks hacker attacks
- Secures personal data
- Stops annoying SPAM
- Blocks phishing scams

Feature	Free Antivirus	Internet Security
Blocks viruses & spyware	✓	✓
Allows assistance from a geek friend	✓	✓
Secures shopping & banking		✓
Runs risky programs safely		✓
Blocks hacker attacks		✓
Secures personal data		✓
Stops annoying SPAM		✓
Blocks phishing scams		✓

Download Download

Εικόνα 11



Avira



English Contact About Avira Press Beta test Log In

For Home

For Business

Support

Partner

Download

Search



Avira Free Antivirus

Simply the Best Free Antivirus
Trusted by Millions Of Users Around the World

Free Download

Discover our award-winning free antivirus software, which removes malware and protects you against the latest strains of viruses, worms, Trojans and more. Together with the Avira Searchfree Toolbar, it not only keeps your PC clean, it also enhances your privacy and empowers you to safely surf the web.

Avira Free Antivirus is Windows® 8 Compatible.



Complete Malware Protection. Easy Installation. Pushbutton Convenience.



Real-Time Protection

Keeps your PC clean by blocking viruses, worms, Trojans, rootkits and more.



AntiAd/Spyware

Blocks all attempts to spy on you and rids you of annoying adware.



PHONE



EMAIL



CHAT



TWITTER



FACEBOOK



HIRE AN EXPERT

Εικόνα 12



AVG

AVG | Free Downloads Mobile Company Support

AVG AntiVirus FREE 2013

NEW! Essential Protection. Free and easy to use.

[DOWNLOAD](#)

AVG Internet Security 2013
Ultimate Protection. Protects PC and online identity.

Our best virus protection

Free Mobile Protection
Protect and speed up your mobile

Locate your lost or stolen device.

AVG PC TuneUp®
Get your PC back into shape

Speeds up, cleans up and powers up your PC.

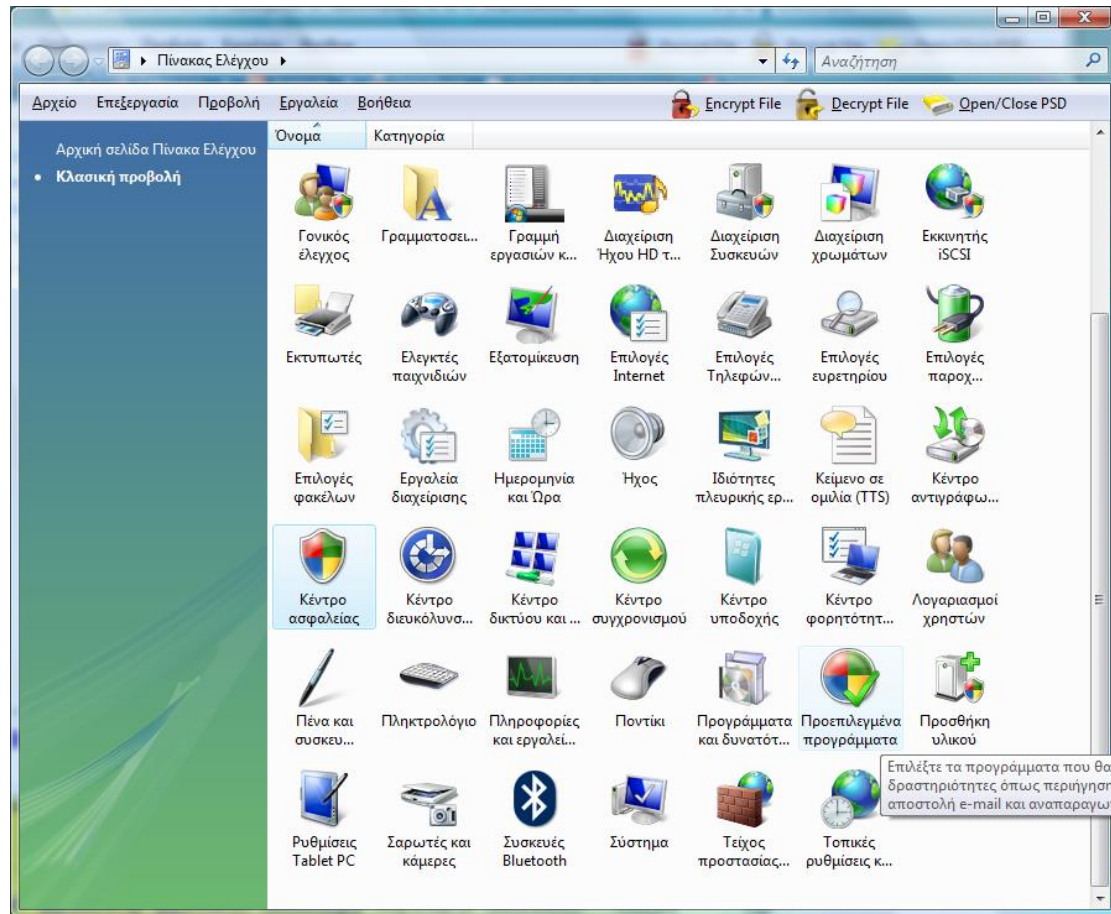
FREE AVG Cleaner
Make space for stuff you really want

even auto cleans

Εικόνα 13

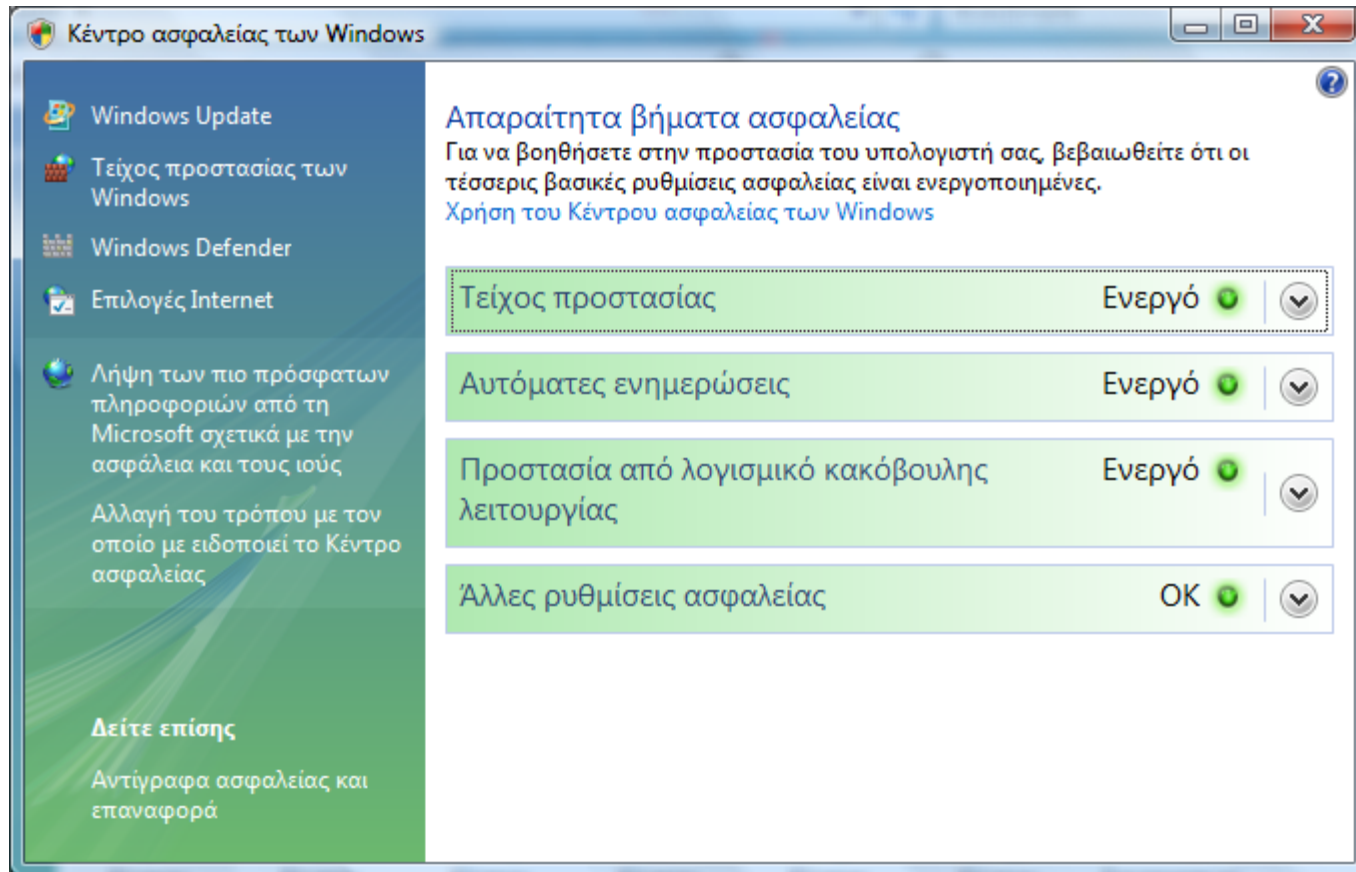


Windows Vista (προστασία 1/3)



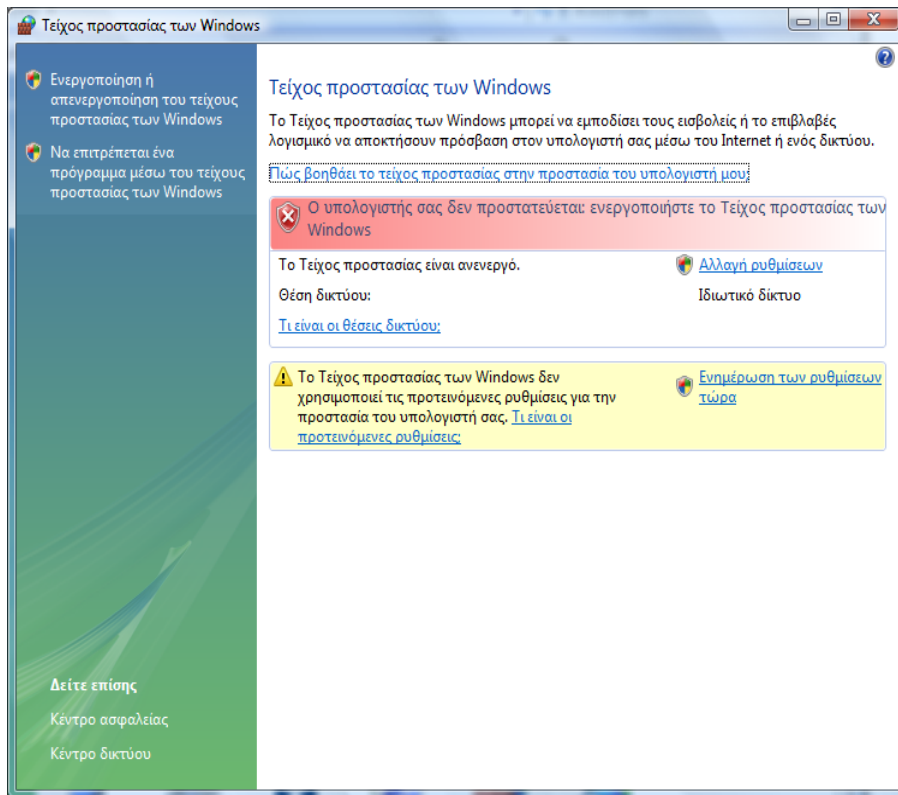
Εικόνα 14

Windows Vista (προστασία 2/3)

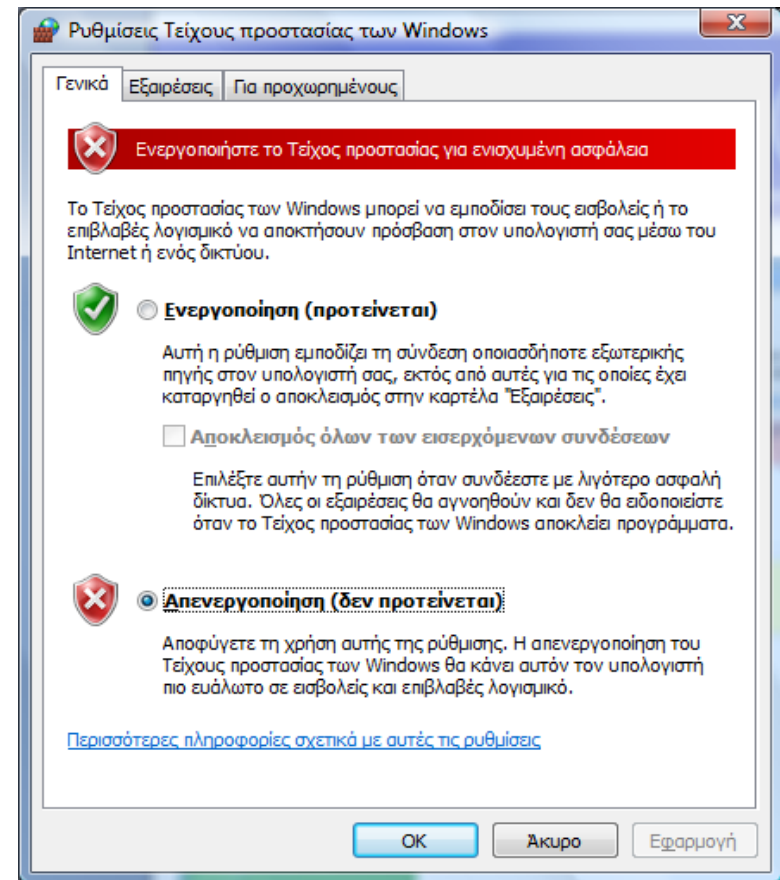


Εικόνα 15

Windows Vista (προστασία 3/3)



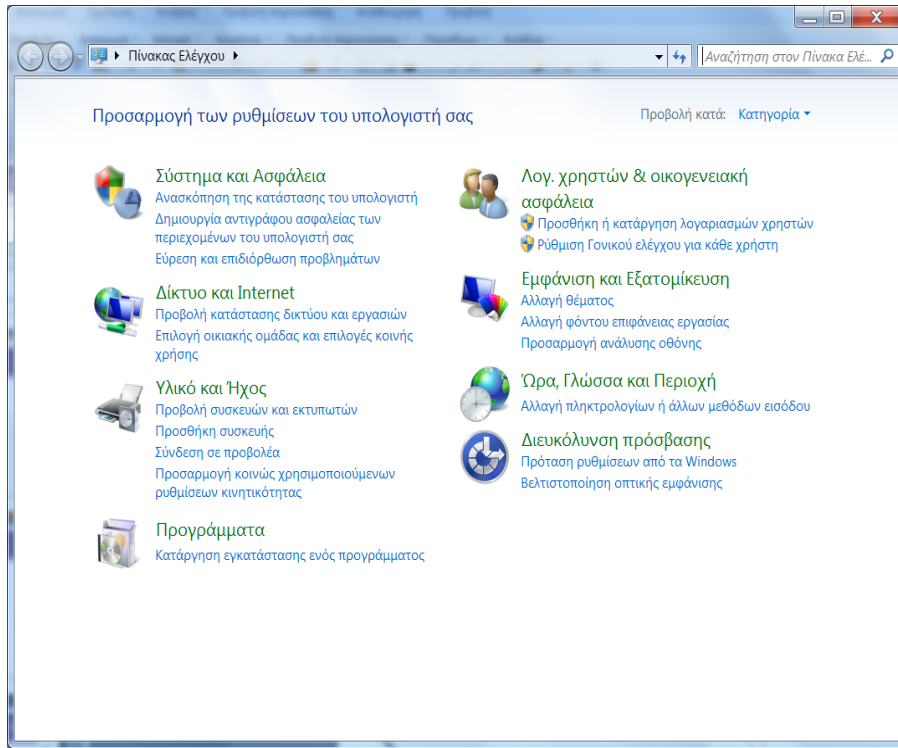
Εικόνα 16



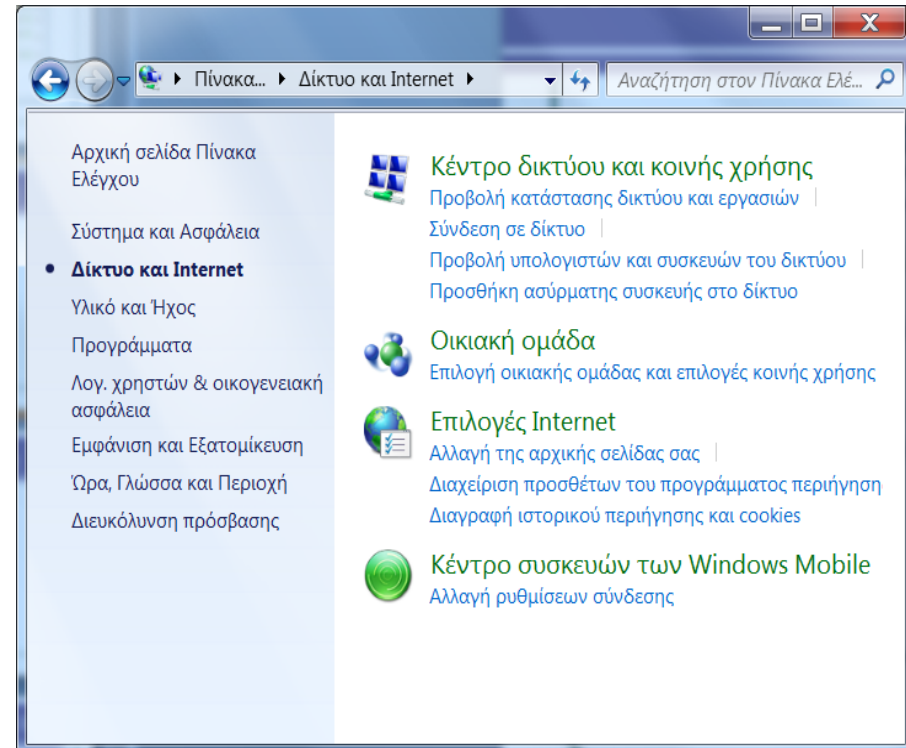
Εικόνα 17



Windows 7 (προστασία 1/2)



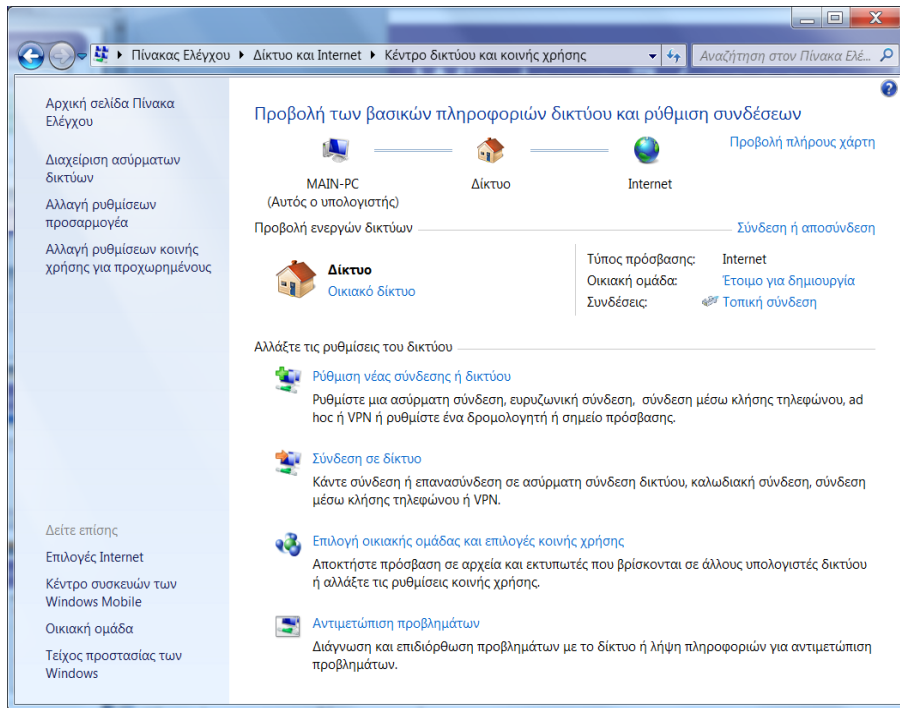
Εικόνα 18



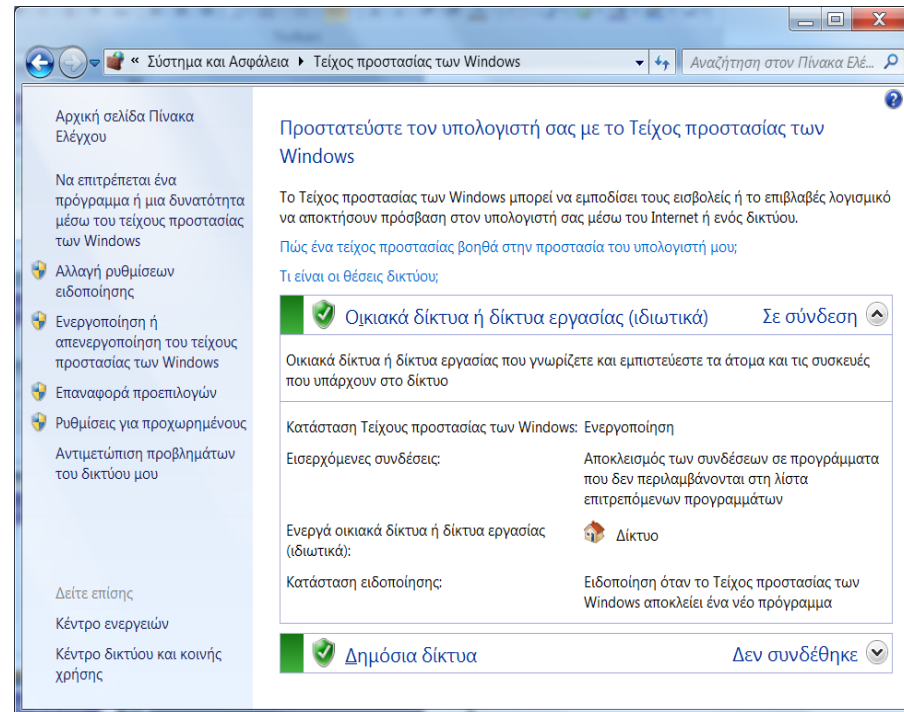
Εικόνα 19



Windows 7 (προστασία 2/2)



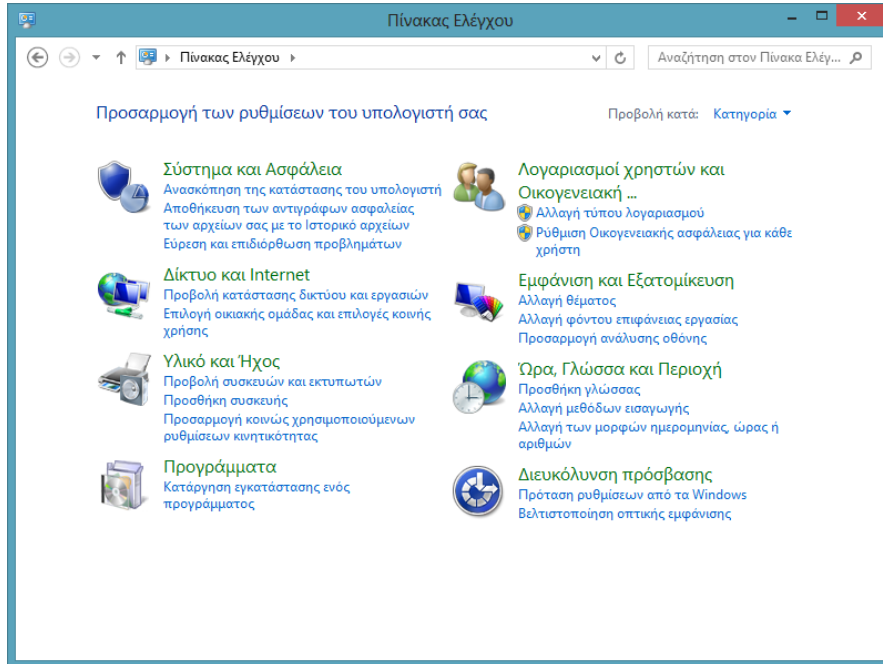
Εικόνα 20



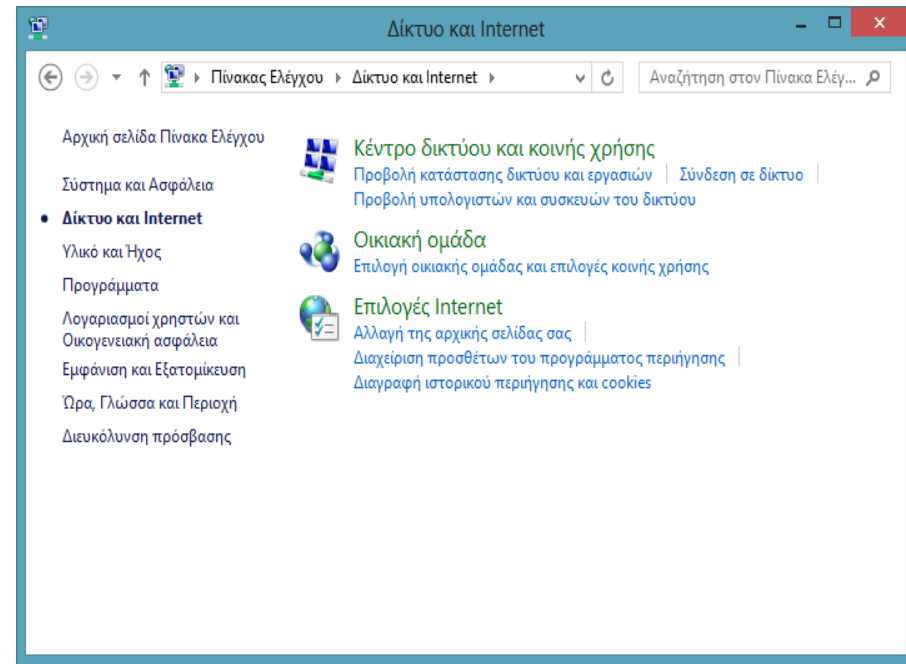
Εικόνα 21



Windows 8 (προστασία 1/2)



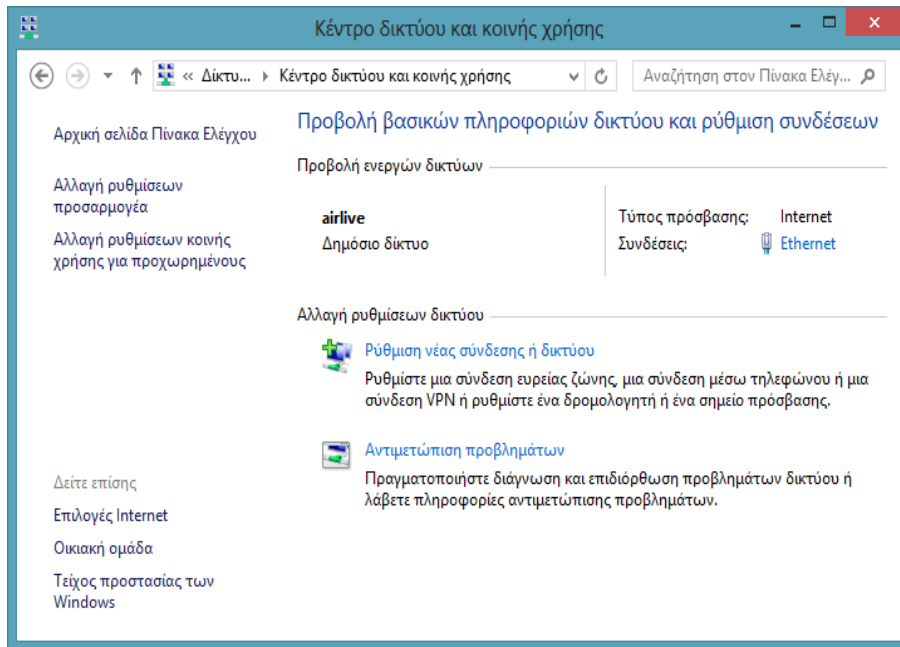
Εικόνα 22



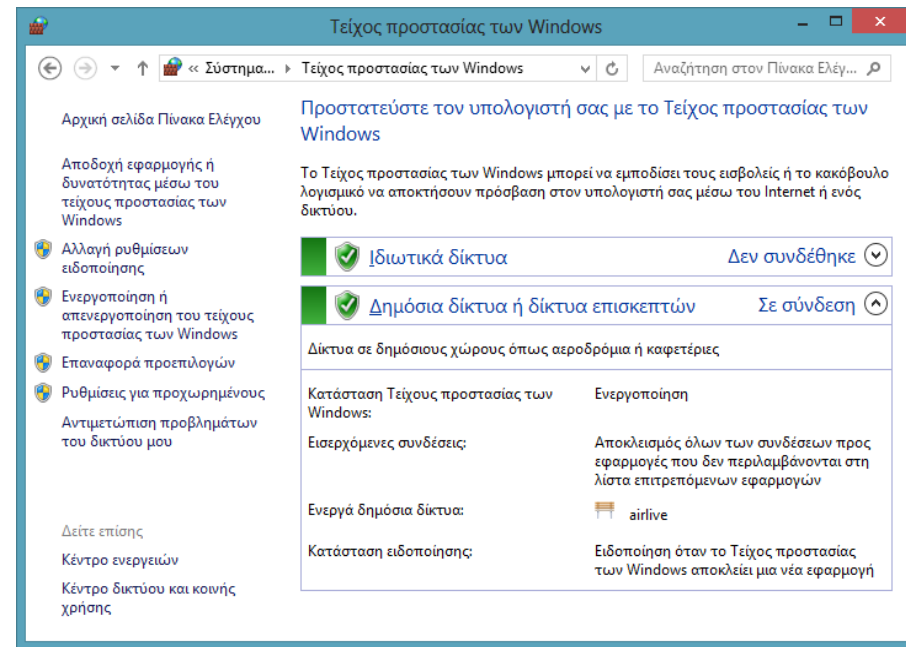
Εικόνα 23



Windows 8 (προστασία 2/2)



Εικόνα 24



Εικόνα 25



Αναφορές εικόνων

4. Computer Virus

<http://www.flickr.com/photos/aaskov/117068850/>

By talksrealfast, (CC BY-NC-SA 2.0) via flickr

5. Computer Virus

<http://www.flickr.com/photos/aaskov/117068850/>

By talksrealfast, (CC BY-NC-SA 2.0) via flickr





Τέλος Ενότητας

Επεξεργασία: Γιομελάκης Δημήτριος
Θεσσαλονίκη, Εαρινό εξάμηνο 2012-13



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ