

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

## Πειρατεία Λογισμικού



## Εισαγωγή

Φανταστείτε ότι σας ανατέθηκε να γράψετε ένα σημαντικό άρθρο για την εφημερίδα του σχολείου σας. Έχοντας μια πραγματικά πρωτότυπη ιδέα, συλλέγετε πληροφορίες με τη βοήθεια των φίλων σας και δίνοντας τον καλύτερό σας εαυτό, γράφετε ένα πολύ καλό άρθρο. Πριν την τελική δημοσίευση, ανακαλύπτετε με έκπληξη ότι το άρθρο σας κυκλοφορεί σε όλα τα σχολεία μέσω Διαδικτύου με το όνομα κάποιας άλλης ομάδας. Πιθανόν κάποιος, χωρίς τη θέλησή σας, «δανείστηκε» το άρθρο σας «εισβάλλοντας» στον υπολογιστή σας.

- ✓ Πώς νομίζετε ότι θα αισθανθείτε, αν συμβεί κάτι τέτοιο;
- ✓ Νομίζετε ότι μια τέτοια ενέργεια είναι σωστή;



## Λέξεις Κλειδιά

Άδεια χρήσης,  
Πειρατεία Λογισμικού,  
Πιστοποιητικό  
Αυθεντικότητας,  
Δωρεάν Λογισμικό (Freeware),  
Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα  
(Open Source)

## 8.1 Πειρατεία Λογισμικού

Αν προβληματιστήκατε από το παραπάνω «σενάριο», μπορείτε να καταλάβετε πώς θα αισθανόταν κάποιος συγγραφέας, αν έβλεπε το βιβλίο του να εκδίδεται με το όνομα κάποιου άλλου ή να πουλιέται χωρίς τη θέλησή του σε φωτοτυπίες. Οι παραπάνω περιπτώσεις δε διαφέρουν και πολύ από την παράνομη αναπαραγωγή και χρήση προγραμμάτων που έχουν δημιουργήσει προγραμματιστές μετά από πολλές ώρες κοπιαστικής εργασίας.

Στα παραδείγματα που αναφέραμε, το αποτέλεσμα της εργασίας ενός μαθητή, ενός συγγραφέα, ενός προγραμματιστή, έχει επιτευχθεί μετά από πνευματική προσπάθεια και αποτελεί προϊόν πνευματικής δημιουργίας. Η πνευματική δημιουργία πρέπει να προστατεύεται, αφού είναι προϊόν επίπονης προσπάθειας και αποτελεί ιδιοκτησία του δημιουργού της. Για το λόγο αυτό, σύμφωνα με το νόμο, η πράξη της παράνομης εκμετάλλευσης πνευματικής ιδιοκτησίας θεωρείται άδικη πράξη και τιμωρείται αυστηρά.

Τα τελευταία χρόνια το φαινόμενο της αναπαραγωγής και χρήσης προγραμμάτων παρά τη θέληση των δημιουργών τους έχει λάβει τεράστιες διαστάσεις λόγω της μεγάλης ευκολίας που μας προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες αναπαραγωγής (αντιγραφικές μηχανές CD-ROM ή DVD). Κύριο κίνητρο των περισσότερων που ασχολούνται με την παράνομη αυτή δραστηριότητα είναι το γρήγορο και χωρίς ιδιαίτερο κόπο κέρδος. Οι παραβάτες αυτοί ονομάζονται πειρατές, ενώ η δραστηριότητά τους χαρακτηρίζεται ως **πειρατεία λογισμικού**.

Περιπτώσεις πειρατείας λογισμικού είναι οι ακόλουθες:

- Η δημιουργία παράνομων αντιγράφων προγράμματος από το αυθεντικό και η χρήση τους.
- Η παράνομη εγκατάσταση προγραμμάτων χωρίς την άδεια του δημιουργού.
- Η παράνομη αναπαραγωγή και διάθεση αντιγράφων προγραμμάτων με κίνητρο το οικονομικό όφελος.

## 8.2 Πλεονεκτήματα από τη χρήση νόμιμου Λογισμικού

Κάθε φορά που προμηθευόμαστε ένα λογισμικό (πρόγραμμα, ηλεκτρονικό παιχνίδι), αυτό πρέπει να συνοδεύεται από ένα έγγραφο άδειας χρήσης. Το έγγραφο αυτό



Πρέπει πάντα να έχουμε στο μυαλό μας ότι η αναπαραγωγή, χωρίς άδεια, πνευματικών δημιουργημάτων (προγραμμάτων, ταινιών DVD, βιβλίων, μουσικών CD) εξακολουθεί να είναι παράνομη πράξη, παρά την ευκολία που μας παρέχουν τα σύγχρονα αυτά μέσα.

ονομάζεται **Πιστοποιητικό Αυθεντικότητας** και αναφέρει όλους τους όρους που πρέπει να τηρήσουμε. Αυτό αποτελεί απόδειξη νομιμότητας ως προς την προμήθεια και τη γνησιότητα του προϊόντος.

Την άδεια χρήσης του λογισμικού την έχει μόνο ο αγοραστής του και αυτή την άδεια δεν μπορεί να τη δανείσει ούτε να τη μεταπωλήσει.

Άραγε τι κέρδος έχουμε εμείς από τη χρήση Νόμιμου Λογισμικού, που συνοδεύεται από πιστοποιητικό αυθεντικότητας;

- Είμαστε βέβαιοι ότι το CD ή DVD που κρατάμε στα χέρια μας δεν περιέχει ιούς ή άλλα κακόβουλα προγράμματα.
- Το προϊόν που παίρνουμε είναι ελεγμένο και δοκιμασμένο.
- Μας παρέχονται τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης, για να μάθουμε να χρησιμοποιούμε σωστά το νέο πρόγραμμα.
- Έχουμε τεχνική υποστήριξη από τους κατασκευαστές.
- Μπορούμε να το χρησιμοποιήσουμε νόμιμα, για να παράγουμε και εμείς με τη σειρά μας τη δική μας πνευματική εργασία.

### 8.3 Υπάρχει και Δωρεάν Λογισμικό (...η άλλη όψη του νομίσματος...)

Τα τελευταία χρόνια πολλοί κατασκευαστές προγραμμάτων προσφέρουν τα προγράμματά τους δωρεάν στο Διαδίκτυο ή σε διανομές περιοδικών Πληροφορικής. Με τον τρόπο αυτό δίνουν τη δυνατότητα στους χρήστες υπολογιστών να αποκτήν νόμιμο λογισμικό χωρίς να καταβάλουν κάποιο αντίτιμο για την άδεια χρήσης του. Το δωρεάν λογισμικό στηρίζεται στην ιδέα της προσφοράς στην παγκόσμια κοινότητα και μέρα με την ημέρα βρίσκει όλο και περισσότερους υποστηρικτές.

Υπάρχουν αρκετοί προγραμματιστές που πιστεύουν ότι η γνώση δεν είναι ιδιοκτησία κανενός, αφού οτιδήποτε δημιουργούμε στηρίζεται σε προγενέστερες γνώσεις, που έρχονται από τα βάθη των αιώνων. Όπως οι παλαιότεροι ποιητές πρόσφεραν την ποιήσή τους αφιλοκερδώς στο κοινό, έτσι και εκείνοι διαθέτουν δωρεάν τα προγράμματά τους αφήνοντας μάλιστα τους άλλους να τα βελτιώσουν. Για παράδειγμα, μπορεί κάποιος προγραμματιστής να φτιάξει ένα πετυχημένο πρόγραμμα-παιχνίδι, που να το διαθέτει δωρεάν και να επιτρέπει και σε κάποιον άλλο να προσθέτει τα δικά του σενάρια γράφοντας τις κατάλληλες εντολές. Τα δωρεάν προγράμματα, στις εντολές των οποίων ο κατασκευαστής επιτρέπει να γίνουν αλλαγές, ονομάζονται **προγράμματα ανοικτού κώδικα (open-source)**.



Το λογισμικό που διατίθεται δωρεάν από τους δημιουργούς του για χρήση και αναπαραγωγή ονομάζεται **δωρεάν λογισμικό**.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ



Πολλά δωρεάν προγράμματα μπορούμε να τα βρούμε στο Διαδίκτυο ή σε περιοδικά για υπολογιστές. Πρέπει, όμως, να είμαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί, καθώς κάποια από αυτά μπορούν να προκαλέσουν πρόβλημα στη λειτουργία του υπολογιστή μας.



#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Να αναφέρετε τρία παραδείγματα εργασιών που είναι αποτέλεσμα πνευματικής δημιουργίας.
2. Τι είναι η πειρατεία λογισμικού;
3. Τι είναι το πιστοποιητικό αυθεντικότητας;
4. Τι όφελος έχουμε από τη χρήση Νόμιμου Λογισμικού με πιστοποιητικό αυθεντικότητας;
5. Για ποιους λόγους πιστεύετε ότι διατίθεται το δωρεάν λογισμικό;
6. Πού μπορούμε να βρούμε δωρεάν λογισμικό;

## ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ



Ο υπολογιστής αποτελείται από δύο μέρη: το **Υλικό** και το **Λογισμικό**. Τα δύο αυτά μέρη συνεργάζονται μεταξύ τους ως ένα σύνολο, ώστε να μπορέσει να λειτουργήσει ομαλά ο υπολογιστής. Το Λογισμικό που

συναντάμε σε ένα υπολογιστή χωρίζεται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: το **Λογισμικό Συστήματος** και το **Λογισμικό Εφαρμογών**. Στην κατηγορία του Λογισμικού Εφαρμογών περιλαμβάνεται μια μεγάλη ποικιλία διαφορετικών προγραμμάτων, τα οποία έχουν δημιουργηθεί, για να εκτελούν συγκεκριμένες εργασίες σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις ανάγκες μας.

Το βασικότερο Λογισμικό Συστήματος είναι το **Λει-**

**τουργικό Σύστημα**, που είναι απαραίτητο για τη λειτουργία του υπολογιστή και την εκτέλεση των προγραμμάτων εφαρμογών. Τα σύγχρονα λειτουργικά συστήματα μας παρέχουν ένα τέτοιο **Γραφικό Περιβάλλον Επικοινωνίας** (Γ.Π.Ε.), ώστε να μπορούμε να επικοινωνούμε πιο εύκολα με τον υπολογιστή, με τη βοήθεια του ποντικιού.

Εκτός όμως από τα προγράμματα που υποστηρίζουν τις δραστηριότητές μας, υπάρχουν και κακόβουλα προγράμματα, που καλούνται **ιοί**. Οι ιοί μπορούν να προκαλέσουν ζημιές στον υπολογιστή και απώλεια των εργασιών που έχουμε αποθηκεύσει. Για να μπορούμε να προστατεύουμε τον υπολογιστή μας από τους ιούς, πρέπει να εγκαταστήσουμε **αντιϊικά προγράμματα**. Είναι, όμως, απαραίτητο να κρατάμε **αντίγραφα ασφαλείας** από τα δεδομένα που δε θέλουμε να χάσουμε, γιατί καμιά άλλη μορφή πρόληψης δεν παρέχει απόλυτη ασφάλεια.

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ



1. Να συνδέσετε τα περιεχόμενα της πρώτης στήλης με αυτά της δεύτερης:

Λογισμικό Εφαρμογών •

Λειτουργικό Σύστημα •

- Πρόγραμμα Ζωγραφικής
- Linux
- Πρόγραμμα Επεξεργασίας Κειμένου
- Παιχνίδια
- Εκπαιδευτικό Λογισμικό
- MS-Windows

2. Χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές ή λάθος σημειώνοντας στα αντίστοιχα κελιά Σ ή Λ. Στην περίπτωση που πιστεύετε ότι είναι λανθασμένες σκεφτείτε ποια θα μπορούσε να είναι η αντίστοιχη σωστή πρόταση.

	Προτάσεις Σωστού-Λάθους	Σ ή Λ
1	Το Λειτουργικό Σύστημα συντονίζει τη λειτουργία των περιφερειακών συσκευών.	
2	Ένας υπολογιστής μπορεί να έχει μόνο προγράμματα εφαρμογών χωρίς Λειτουργικό Σύστημα.	
3	Το CD-ROM είναι μέρος του λογισμικού.	
4	Τα προγράμματα «φορτώνονται» από τα αποθηκευτικά μέσα στη μνήμη του υπολογιστή.	
5	Ένα Περιβάλλον Επικοινωνίας ανθρώπου-υπολογιστή μπορεί να είναι Γραφικό ή να δέχεται πληκτρολογημένες εντολές.	
6	Ένα εικονίδιο σε ένα Γραφικό Περιβάλλον Επικοινωνίας αντιπροσωπεύει μια ομάδα εντολών.	
7	Ένας υπολογιστής μπορεί να εκτελεί μόνο ένα πρόγραμμα τη φορά.	
8	Ένας ιός μπορεί να εισβάλει στον υπολογιστή μας από το πληκτρολόγιο.	
9	Αν έχουμε αντιϊικό πρόγραμμα δεν κινδυνεύει ποτέ ο υπολογιστής μας από κάποιο ιό.	
10	Αν ένας σκληρός δίσκος συνοδεύεται από εγγύηση 5 ετών σημαίνει ότι δεν πρόκειται να χαλάσει τα πρώτα 5 χρόνια της λειτουργίας του.	
11	Η πειρατεία λογισμικού είναι παράνομη πράξη.	
12	Η εγκατάσταση προγραμμάτων δεν απαιτεί άδεια χρήσης.	
13	Υπάρχουν προγραμματιστές που διανέμουν τα προγράμματά τους δωρεάν.	

3. Επιλέξτε την κατάλληλη λέξη, για να συμπληρώσετε τα κενά των παρακάτω προτάσεων:

*Αντίγραφο ασφαλείας, αντιϊκό, γλώσσα προγραμματισμού, γραφικό, επεξεργασία κειμένου, επεξεργαστής, Εφαρμογών, ιός, κουτί υπολογιστή, Λειτουργικό Σύστημα, μνήμη, οθόνη, παρουσίαση, πολλαπλές εκτυπώσεις, σαρωτή, σκληρό δίσκο, Συστήματος, Υλικό, φιλικό, Λογισμικό.*

1. Ένα υπολογιστικό σύστημα αποτελείται από το ..... και το .....
2. Η οθόνη του υπολογιστή ανήκει στο ..... μέρος του υπολογιστή.
3. Το Λειτουργικό Σύστημα ανήκει στο Λογισμικό .....
4. Τα προγράμματα παρουσίασης είναι Λογισμικό .....
5. Το Λογισμικό που σαν «μαέστρος» συντονίζει τη λειτουργία του υπολογιστή ονομάζεται .....
6. Τα προγράμματα φορτώνονται στη ..... του υπολογιστή και εκτελούνται από τον .....
7. Ένα πρόγραμμα μπορεί να είναι αποθηκευμένο στο .....
8. Τα προγράμματα γράφονται σε κάποια .....
9. Για να δημιουργήσουμε μία σχολική εφημερίδα, θα χρειαστούμε ένα πρόγραμμα .....
10. Τα σύγχρονα Λειτουργικά Συστήματα μας προσφέρουν ένα ..... περιβάλλον επικοινωνίας, για να μας διευκολύνουν στη χρήση του υπολογιστή.
11. Τα κακόβουλα προγράμματα που μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στον υπολογιστή μας ονομάζονται ..... Για να τα καταπολεμήσουμε, πρέπει να εγκαταστήσουμε κατάλληλα ..... προγράμματα.
12. Για να προστατέψουμε τις εργασίες μας, πρέπει να παίρνουμε συχνά .....



### ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

#### Κεφάλαιο 5: Γνωριμία με το Λογισμικό του Υπολογιστή

1. Βρείτε ποιο Λειτουργικό Σύστημα περιέχει ο υπολογιστής του εργαστηρίου σας. Συζητήστε, αν θα μπορούσε να λειτουργήσει και με κάποιο άλλο Λειτουργικό Σύστημα.
2. Εξερευνήστε, με τη βοήθεια του καθηγητή σας, τους υπολογιστές του εργαστηρίου σας και βρείτε το λογισμικό που περιέχουν. Στη συνέχεια καταγράψτε τα προγράμματα εφαρμογών που βρήκατε.

#### Κεφάλαιο 6: Το Γραφικό Περιβάλλον Επικοινωνίας (Γ.Π.Ε.)

3. Ανοίξτε στον υπολογιστή του εργαστηρίου σας δύο προγράμματα Λογισμικού Εφαρμογών. Για παράδειγμα, ανοίξτε το Σημειωματάριο και την Αριθμομηχανή ή το πρόγραμμα πλοήγησης στο Διαδίκτυο. Προσπαθήστε να εξασκηθείτε στις εξής ενέργειες:
  - Με τη βοήθεια του ποντικιού να μεταβάλετε το μέγεθος του παραθύρου του «Σημειωματαρίου».
  - Να ελαχιστοποιήσετε τα παράθυρα και των δύο προγραμμάτων.
  - Να μεγιστοποιήσετε τα παράθυρα και των δύο προγραμμάτων.
  - Να επιλέγετε πότε το παράθυρο του ενός προγράμματος και πότε του άλλου.
  - Να μετακινήσετε το παράθυρο του προγράμματος «Αριθμομηχανή» στην επιφάνεια εργασίας.
  - Στη συνέχεια να κλείσετε τα δύο προγράμματα.
4. Βρείτε πώς απεικονίζονται τα αποθηκευτικά μέσα στο Γ.Π.Ε. του υπολογιστή του εργαστηρίου σας. Κάντε δεξιά επιλογή στο εικονίδιο του σκληρού δίσκου και επιλέξτε Ιδιότητες στο μενού που εμφανίζεται. Ποιές πληροφορίες καταγράφονται για το σκληρό δίσκο; Τι σημαίνει Εκκαθάριση Δίσκου;
5. Πολλές φορές, αν η επιλογή του εικονιδίου είναι κατάλληλη, είναι σχετικά εύκολο να υποθέσουμε τις ενέργειες που αντιστοιχούν σε κάποιο εικονίδιο. Μπορείτε να φανταστείτε τις ενέργειες που αντιστοιχούν στα παρακάτω εικονίδια;



Βρείτε στον υπολογιστή του εργαστηρίου τις ενέργειες που αντιστοιχούν στα παραπάνω εικονίδια. Προτείνετε άλλες εικόνες πιο κατάλληλες για τις συγκεκριμένες ενέργειες.

### Κεφάλαιο 7: Προστασία Λογισμικού – Ιοί

6. Στην ιστοσελίδα [www.virus.gr](http://www.virus.gr) βρείτε πληροφορίες για τους τρόπους μετάδοσης των ιών. Ταξινομήστε τους τύπους των ιών σύμφωνα με το βαθμό επικινδυνότητας που νομίζετε ότι έχουν.
7. Εκτελέστε το πρόγραμμα `metro.exe` και καταγράψτε τις σκέψεις σας. Προσπαθήστε να μπειτε στη θέση εκείνου που νομίζει ότι χάλασε ο υπολογιστής του. Πόσο νομίζετε ότι θα σας στενοχωρούσε κάτι τέτοιο και γιατί; (Το πρόγραμμα τερματίζεται με το πλήκτρο `Escape`)
8. Με τη βοήθεια του καθηγητή σας χρησιμοποιείτε το αντιϊικό πρόγραμμα που βρίσκεται στους υπολογιστές του εργαστηρίου σας, για να μάθετε πώς μπορείτε να ανιχνεύσετε, αν έχει προσβληθεί ο σκληρός σας δίσκος από ιό (επιλογή ανίχνευση-scan). Εναλλακτικά, μπορείτε να επισκεφτείτε τους δικτυακούς τόπους γνωστών αντιϊικών προγραμμάτων, που προσφέρουν δωρεάν ανίχνευση ιών μέσω του Διαδικτύου.
9. Κατασκευάστε έναν κατάλογο με οδηγίες που πρέπει να τηρούμε στο Εργαστήριο Πληροφορικής, ώστε να το προστατεύουμε από άστοχες ενέργειες (για παράδειγμα, απαγόρευση χρήσης αναψυκτικών-χυμών στο Εργαστήριο) και να το διατηρούμε στην καλύτερη δυνατή κατάσταση.

### Κεφάλαιο 8: Πειρατεία Λογισμικού

10. Καταγράψτε σε έναν κατάλογο διαφορετικές περιπτώσεις, οι οποίες συνιστούν παράνομη εκμετάλλευση πνευματικής ιδιοκτησίας (όπως, για παράδειγμα, η αναπαραγωγή βιβλίου με τη μορφή φωτοτυπιών).
11. Επισκεφτείτε δικτυακούς τόπους που διανέμουν δωρεάν προγράμματα ή διαβάστε ανάλογα περιοδικά υπολογιστών που προσφέρουν τέτοια προγράμματα.
  - Ενημερωθείτε για τις κατηγορίες προγραμμάτων που προσφέρουν και φτιάξτε έναν κατάλογο καταγράφοντας τις κατηγορίες αυτές. Πώς αξιολογείται η ποιότητα των προγραμμάτων;
  - Ζητήστε από τον καθηγητή σας να σας προτείνει αξιόπιστα και χρήσιμα δωρεάν προγράμματα.
  - Μάθετε περισσότερα και για άλλες κατηγορίες διάθεσης λογισμικού, όπως τα δοκιμαστικά προγράμματα (`demo`) ή τα προγράμματα περιορισμένου χρόνου χρήσης (`trial`).



### ΘΕΜΑΤΑ ΓΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

1. Όλοι λένε ότι τα Γραφικά Περιβάλλοντα Επικοινωνίας είναι πιο εύκολα στη χρήση. Αυτό ισχύει για όλους τους χρήστες; Σκεφτείτε την περίπτωση ενός χρήστη που έχει προβλήματα όρασης. Μήπως θα ήταν πιο εύκολο γι' αυτόν να χρησιμοποιήσει ένα άλλο περιβάλλον, όπου στην επικοινωνία υπολογιστή-χειριστή θα υπάρχει η δυνατότητα φωνητικής απόδοσης των εντολών;
2. Μάθετε με τη βοήθεια του Διαδικτύου περισσότερα για τον Ιό του 2000. Τι επιπτώσεις είχε; Θα τον χαρακτηρίζατε ως έναν ακόμα ιό υπολογιστών ή μήπως περιγράφεται καλύτερα ως ένα πρόβλημα που προκύπτει από λανθασμένες εντολές που δίνουμε στον υπολογιστή;
3. Ο δημιουργός του ιού *Melissa*, ο 34χρονος *David Smith* καταδικάστηκε το Μάιο του 2002 στις Η.Π.Α. σε 20 μήνες φυλάκιση και υψηλό πρόστιμο. Ο ιός *Melissa* «μόλυνε» πάνω από ένα εκατομμύριο υπολογιστές σε όλον τον κόσμο, προξενώντας μεγάλες οικονομικές ζημιές.  
Νομίζετε ότι είναι δίκαιος ο νόμος ο οποίος χαρακτηρίζει τη δημιουργία προγράμματος-ιού ως παράνομη ενέργεια και την τιμωρεί με φυλάκιση;
4. Ας υποθέσουμε ότι στο σκληρό δίσκο του σχολείου σας φυλάσσονται τα δεδομένα που αφορούν τη σχολική σας επίδοση και τα ατομικά σας στοιχεία. Τι επιπτώσεις θα είχε η πιθανή απώλεια των δεδομένων αυτών; Ποιο αποθηκευτικό μέσο μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε, για να διασφαλίσουμε τα δεδομένα μας;
5. Το 1998 υπήρχε στο Διαδίκτυο το άλμπουμ ενός γνωστού μουσικού συγκροτήματος, χωρίς την άδεια των δημιουργών, μιάμιση εβδομάδα πριν κυκλοφορήσει στα καταστήματα. Προσπαθήστε να μπειτε στη θέση των μουσικών του συγκροτήματος και συζητήστε για τα συναισθήματα που θα ένιωσαν, όταν έμαθαν το γεγονός.