# ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

Αριστείδης Αράπογλου Ηλίας Οικονομάκος

Α΄, Β΄, Γ Γυμνασίου Χρίστος Μαβόγλου ωνσταντίνος Φύτρος

Τόμος 3ος

# ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α΄, Β΄, Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ Τόμος 3ος

Γ΄ Κ.Π.Σ. / ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ / Ενέργεια 2.2.1 / Κατηγορία Πράξεων 2.2.1.α: «Αναμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών και συγγραφή νέων εκπαιδευτικών πακέτων» ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ Δημήτριος Γ. Βλάχος Ομότιμος Καθηγητής του Α.Π.Θ Πρόεδρος του Παιδαγωγ. Ινστιτούτου Πράξη με τίτλο: «Συγγραφή νέων βιβλίων και παραγωγή υποστηρικτικού εκπαιδευτικού υλικού με βάση το ΔΕΠΠΣ και τα ΑΠΣ για το Γυμνάσιο» Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου Αντώνιος Σ. Μπομπέτσης Σύμβουλος του Παιδαγωγ. Ινστιτούτου Αναπληρωτής Επιστημ. Υπεύθ. Έργου Γεώργιος Κ. Παληός Σύμβουλος του Παιδαγωγ. Ινστιτούτου Ιγνάτιος Ε. Χατζηευστρατίου Μόνιμος Πάρεδρος του Παιδαγ. Ινστιτ. Έργο συγχρηματοδοτούμενο 75% από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και 25% από εθνικούς πόρους.

#### <u>ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ</u>

Αριστείδης Αράπογλου, Εκπ/κός Πληρ/κής, (ΠΕ19) Β/θμιας Εκπ/σης Χρίστος Μαβόγλου, Εκπ/κός Πληρ/κής, (ΠΕ19) Β/θμιας Εκπ/σης Ηλίας Οικονομάκος, Εκπ/κός Πληρ/κής, (ΠΕ20) Β/θμιας Εκπ/σης Κων/νος Φύτρος, Εκπ/κός Πληρ/κής, (ΠΕ20) Β/θμιας Εκπ/σης

#### <u>ΚΡΙΤΕΣ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ</u>

Κωνσταντίνος Γιαλαούρης, Επίκουρος. Καθηγητής Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών Ευστάθιος Κοκοβίδης, Εκπ/κός Πληρ/κής, (ΠΕ19) Β/θμιας Εκπ/σης Αντώνης Κωστάκος, Εκπ/κός Πληρ/κής, (ΠΕ19) Β/θμιας Εκπ/σης

#### <u>ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ</u>

Αντώνιος Νικολόπουλος, *Σκιτσογράφος*  <u>ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ</u> Καλλιόπη Παπακωνσταντίνου, *Εκπαιδευτικός (ΠΕ2)Β/θμιας Εκπ/σης* 

#### <u>ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</u> <u>ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ</u> <u>ΣΥΓΓΡΑΦΗ</u>

Αδάμ Αγγελής, Πάρεδρος ε.θ. Πληροφορικής του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

### ΕΞΩΦΥΛΛΟ

Ανδρέας Γκολφινόπουλος, Ζωγράφος

<u>ΠΡΟΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</u> ΑΦΟΙ Ν. ΠΑΠΠΑ & ΣΙΑ Α.Ε.Β.Ε,

<u>ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ ΓΙΑ</u> <u>ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΟΡΑΣΗ</u> Ομάδα Εργασίας Αποφ. 16158/6-11-06 και

. 75142/Γ6/11-7-07 ΥΠΕΠΘ

#### ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

Αριστείδης Αράπογλου Χρίστος Μαβόγλου Ηλίας Οικονομάκος Κων/νος Φύτρος

# **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ** Α΄, Β΄, Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ Τόμος 3ος

# Κεφάλαιο 10

# Επεξεργασία Κειμένου



Εισαγωγή

Μία από τις πιο διαδεδομένες εφαρμογές στους υπολογιστές είναι η Επεξεργασία Κειμένου. Με ένα πρόγραμμα Επεξεργασίας Κειμένου μπορούμε να γράφουμε κείμενα με ελκυστική εμφάνιση, ώστε να είναι ευανάγνωστα.

 ✓ Γιατί όμως προτιμάμε να γράφουμε ένα κείμενο σε ένα πρόγραμμα Επεξεργασίας Κειμένου του υπολογιστή;

 ✓ Τι σημαίνει μορφοποίηση κειμένου;

 ✓ Μπορούμε να εισαγάγουμε εικόνες σε ένα κείμενο;

Στο Κεφάλαιο αυτό θα μάθουμε τις σημαντικότερες λειτουργίες που είναι απαραίτητο να γνωρίζουμε, ώστε να χρησιμοποιούμε με άνεση ένα πρόγραμμα Επεξεργασίας Κειμένου.



### Λέξεις Κλειδιά

Επεξεργαστής Κειμένου, Μορφοποίηση κειμένου, Αποθήκευση -Ανάκτηση εργασίας, Αντιγραφή - Μεταφορά κειμένου, Γραμματοσειρά (Font), Εισαγωγή εικόνας σε κείμενο

# 10.1 Η αναγκαιότητα ενός προγράμματος επεξεργασίας κειμένου

Ο Επεξεργαστής Κειμένου (Word Processor) μας παρέχει πολλές δυνατότητες: μπορούμε να προσθέτουμε ή να αφαιρούμε ένα κομμάτι του κειμένου, να αλλάζουμε τη διάταξη των παραγράφων, να κάνουμε αυτόματο ορθογραφικό έλεγχο, να εισάγουμε εικόνες ή φωτογραφίες μας, να εκτυπώνουμε τα κείμενα μας και πολλά άλλα ακόμα. Μερικά προγράμματα Επεξεργασίας Κειμένου είναι το **Microsoft Word, Word Perfect** καθώς και αυτά που βρίσκονται στα **πακέτα Star Office**, Open Office, Easy Office κ.ά.

#### Εισαγωγική Δραστηριότητα

Χωριστείτε σε ομάδες των δυο ατόμων και κατασκευάστε σε ένα φύλλο χαρτί μία πρόσκληση για μια εκδήλωση του σχολείου σας (π.χ. μια αποκριάτικη γιορτή). Αρχικά, πρέπει να συζητήσετε σχετικά με το κείμενο που θέλετε να γράψετε, στη συνέχεια να γράψετε το κείμενο σας και τέλος να ζωγραφίσετε κάποια μικρή εικόνα. Αφού ολοκληρώσετε την πρόσκληση, ανοίξτε συζήτηση με βάση τους παρακάτω θεματικούς άξονες:

 Σκεφτείτε την περίπτωση να ανακαλύψετε, μόλις τελειώσετε, ότι ξεχάσατε να γράψετε την ημερομηνία και τη διεύθυνση του σχολείου. Τι θα κάνετε;

 Αν υπάρχουν ορθογραφικά και συντακτικά λάθη, πώς μπορείτε να τα διορθώσετε;

Πόση ώρα απαιτείται, για να ξαναγράψετε και να τοποθετήσετε έγχρωμες ζωγραφιές στις προσκλήσεις σε τόσα αντίτυπα, όσα και οι προσκεκλημένοι σας; Πόσο κουραστικό πιστεύετε ότι είναι;
Αν μετανιώσετε για την εικόνα που ζωγραφίσατε, τι μπορείτε να κάνετε;

 Θα μπορούσατε να χρησιμοποιήσετε ξανά την πρόσκληση που φτιάξατε για τη γιορτή της επόμενης χρονιάς;

Ας εξετάσουμε μια άλλη λύση για την κατασκευή της πρόσκλησης: να χρησιμοποιήσουμε έναν Επεξεργαστή Κειμένου. Μερικά από τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τη χρήση του είναι τα ακόλουθα:

#### α. Μπορούμε πολύ πιο εύκολα απ' ότι με τη χειρόγραφη διαδικασία να κάνουμε τις απαραίτητες διορθώσεις και τροποποιήσεις.

β. Μπορούμε με τη βοήθεια της αυτόματης διόρθωσης, που μας παρέχουν οι περισσότεροι επεξεργαστές κειμένου, να διορθώσουμε τα ορθογραφικά μας λάθη.

γ. Δε χρειάζεται να καθαρογράψουμε την πρόσκληση πολλές φορές.
Αρκεί να γράψουμε μια φορά το κείμενο μας και να την εκτυπώσουμε, όσες φορές θέλουμε στην ποιότητα που επιθυμούμε (π.χ. έγχρωμη).

δ. Μας παρέχει τη δυνατότητα να αποθηκεύσουμε την πρόσκληση μας, ώστε να τη χρησιμοποιήσουμε μετά από μερικές τροποποιήσεις για κάποια άλλη ατομική ή

12 / 60-61

οικογενειακή εκδήλωση, που θα θελήσουμε να κάνουμε στο μέλλον. ε. Έχουμε τη δυνατότητα να προσθέσουμε εύκολα εικόνες, σχήματα ή και φωτογραφίες μας, ώστε να γίνει πιο ελκυστική και πρωτότυπη η πρόσκληση μας. Αφού γνωρίσουμε μερικές από τις δυνατότητες της Επεξεργασίας Κειμένου, ας προσπαθήσουμε να φτιάξουμε την πρόσκληση της προηγουμένης δραστηριότητας.

# 10.2 Το περιβάλλον ενός επεξεργαστή κειμένου

Στην Εικόνα 10.1 (σελ. 15) βλέπουμε το περιβάλλον ενός Επεξεργαστή Κειμένου. Το πιο σημαντικό σύμβολο στο περιβάλλον Επεξεργασίας Κειμένου είναι ο Δρομέας (cursor). Ο Δρομέας είναι

#### 

Παρατηρήστε ότι στο περιβάλλον ενός Επεξεργαστή Κειμένου (Εικόνα 10.1) υπάρχει Γραμμή μενού που ταυτίζεται σε αρκετές επιλογές με το αντίστοιχο της Ζωγραφικής, καθώς και εικονίδια που αντιστοιχούν σε συγκεκριμένες λειτουργίες. Για παράδειγμα, η εκτύπωση αντιστοιχεί με το εικονίδιο.

Στην επόμενη σελίδα: Εικόνα 10.1. Το περιβάλλον του Επεξεργαστή κειμένου Word του MS-Office

8



Γραμμή μενού Το μενού επιλογών της εφαρμογής. Κάθε επιλογή αντιπροσωπεύει μια διαφορετική λειτουργία του προγράμματος.

2 Γραμμές εργαλείων Η γραμμή εργαλείων της εφαρμογής. Τα εικονίδια αντιστοιχούν σε λειτουργίες του προγράμματος. Υπάρχει η δυνατότητα να εμφανίζονται μόνο τα εικονίδια που χρησιμοποιούμε συχνά.

3 Χάρακας
Με το χάρακα ορίζουμε τα περιθώρια της σελίδας.

4 Ράβδοι κύλισης Μας βοηθούν, όταν δεν υπάρχει αρκετός χώρος στην οθόνη μας, να εμφανίζουμε και άλλες περιοχές του κειμένου

5 Δρομέας
Μας δείχνει το σημείο στο οποίο θα εμφανιστεί το κείμενο που θα πληκτρολογήσουμε.

Γραμμή κατάστασης Δείχνει πληροφορίες για το έγγραφο και για τη θέση του δρομέα.

Αναζητήστε με ποια εικονίδια μπορείτε να ανοίξετε ένα αρχείο ή να το να αποθηκεύσετε. Διερευνήστε τη λειτουργία των υπόλοιπων εικονιδίων και δημιουργήστε έναν πίνακα με τα πιο σημαντικά από αυτά κατά τη διάρκεια της μελέτης αυτού του κεφαλαίου.

# 10.3 Οι βασικές λειτουργίες της Επεξεργασίας Κειμένου

Για να ξεκινήσουμε να γράφουμε σε έναν Επεξεργαστή Κειμένου, αρκεί να χρησιμοποιήσουμε το πληκτρολόγιο. Αν πατήσουμε ένα πλήκτρο χαρακτήρα, τότε ο αντίστοιχος χαρακτήρας εμφανίζεται αμέσως στην οθόνη.

Δοκιμάστε να εισαγάγετε το κείμενο της Εικόνας 10.2. Διερευνήστε το πληκτρολόγιο του υπολογιστή, ώστε να χρησιμοποιήσετε κεφαλαία γράμματα ή τονισμένα φωνήεντα. <u>Σημαντικές λειτουργίες του</u> <u>πληκτρολογίου</u>:

 Το πλήκτρο Enter δημιουργεί νέα παράγραφο.

 Το πλήκτρο <u>SpaceBar</u> τυπώνει έναν κενό χαρακτήρα.



# Τα πλήκτρα <u>Backspace</u> +BSP

και Delete Del διαγράφουν τους χαρακτήρες πριν από και μετά τον δρομέα αντίστοιχα. Για παράδειγμα, στη λέξη «Νε|ρό» ο δρομέας βρίσκεται ανάμεσα στα γράμματα «ε» και «ρ». Με τη χρήση του Backspace θα σβήσει ο χαρακτήρας «ε», ενώ με τη χρήση του Delete θα σβήσει ο χαρακτήρας «ρ».

 Το πλήκτρο <u>Caps Lock</u> Caps ενεργοποιεί το πληκτρολό- Lock
 γιο ώστε να γράφει κεφαλαία γράμματα. Απενεργοποιείται, αν το πιέσουμε για δεύτερη φορά.

 Το πλήκτρο <u>Shift</u> Shift χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με άλλα πλήκτρα για διάφορες λειτουργίες.
 Για παράδειγμα σε συνδυασμό με ένα γράμμα μας το δίνει σε μορφή

#### κεφαλαίου (όταν το πλήκτρο Caps Lock δεν έχει ενεργοποιηθεί), ενώ σε συνδυασμό π.χ. με το πλήκ-



μας δίνει το χαρακτήρα @.

επιλέ-

Τα βέλη του πληκτρολογίου
 μετακινούν το δρομέα
 μέσα στο κείμενο.

Το πλήκτρο του τόνου

γεται από τη χρήση ενός πλήκτρου με φωνήεν τονισμένο. Σε συνδυασμό με το πλήκτρο Shift και στη συνέχεια με την επιλογή των πλήκτρων με τα φωνήεντα «ι» και «υ» μας δίνει τα αντίστοιχα φωνήεντα με διαλυτικά, δηλαδή «ϊ» και «ϋ». Ο συνδυασμός του πλήκτρου «Alt δεξί» με το πλήκτρο του τόνου και στη συνέχεια η επιλογή του πλήκτρου με τα

#### φωνήεντα «ι» και «υ» μας δίνει τα φωνήεντα αυτά με διαλυτικά και τόνο, δηλαδή «ï» και «ΰ».







Εικόνα 10.3. Σημαντικά πλήκτρα του πληκτρολογίου

# <u>Σχεδιασμός χαρακτήρων:</u>

Οι χαρακτήρες σε ένα Γραφικό Περιβάλλον Επικοινωνίας, όπως και οι εικόνες, σχεδιάζονται ή αλλιώς ζωγραφίζονται. Αυτό σημαίνει ότι δε χρειάζεται να περιοριζόμαστε στη χρήση ενός μόνο συμβόλου για την αναπαράσταση ενός συγκεκριμένου γράμματος. Για παράδειγμα, το γράμμα άλφα μπορεί να εμφανιστεί στην οθόνη με διαφορετική μορφή: **α α** α **α** αλλά και σε διαφορετικά μεγέθη

α α α α α α α α . Ένα πρόγραμμα Επεξεργασίας Κειμένου μας δίνει τη δυνατότητα να επιλέγουμε τη μορφή ενός γράμματος καθώς και το μέγεθός του. Επίσης μας επιτρέπει να χρησιμοποιούμε μέσα στο κείμενο διαφορετικές γραφές, ώστε 24 / 63

### να τονίσουμε ή να διαχωρίσουμε κάποια σημεία του κειμένου μας.

# <u>Χαρακτηριστικές γραφές</u>

Οι πιο συνηθισμένοι τύποι γραφής που μπορούμε να έχουμε στο κείμενο μας είναι: η έντονη γραφή, η *πλάγια γραφή* και η <u>υπογράμμι-</u> <u>ση</u>. Για τις πιο συνηθισμένες μορφές, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα αντίστοιχα εικονίδια στις γραμμές εργαλείων. **Β** Bold ή Έντονη γραφή. Εμφανίζει το κείμενο πιο έντονα. Π.χ. ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ Ι Italics ή Πλάγια γραφή. Εμφανίζει το κείμενο με μια κλήση π.χ. ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ <u>U Underline ή υπογράμμιση</u>. Εμφανίζει το κείμενο

υπογραμμισμένο π.χ. <u>ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ</u>

Η χρήση των παραπάνω εργαλείων γίνεται, αφού πρώτα ενεργοποιηθούν, με απλή επιλογή από τα εικονίδια, τα αντίστοιχα εργαλεία. Στη συνέχεια γράφουμε το κείμενο μας. Η απενεργοποίηση ενός από τα παραπάνω εργαλεία μορφοποίησης γίνεται πάλι με απλή επιλογή του αντίστοιχου εικονιδίου.

#### <u>Επιλογή κειμένου</u>

Όταν έχουμε γράψει ένα κείμενο και θέλουμε να αλλάξουμε τον τρόπο εμφάνισής του, τότε πρέπει πρώτα απ' όλα να το επιλέξουμε. Η επιλογή κειμένου μπορεί να γίνει με δυο τρόπους:

- Με τη λειτουργία σύρε και άφησε επιλέγουμε το κείμενο μας.
- ii. Κρατάμε πατημένο το πλήκτρο Shift και με τα βέλη του

πληκτρολογίου επιλέγουμε το κείμενο που θέλουμε.

Στην Εικόνα 10.4 μπορούμε να παρακολουθήσουμε τα στάδια αλλαγής στη γραφή μίας λέξης.

# ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ 10.4

- 1 Με τη λειτουργία σύρε και άφησε επιλέγουμε τη λέξη «ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ»
  - 2 Επιλέγουμε την Έντονη γραφή
- 3 Με απλή επιλογή ακυρώνουμε την επιλογή της λέξης «ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ»

#### Στην επόμενη σελίδα: <mark>Εικόνα 10.4.</mark> Τα στάδια αλλαγής του τύπου γραφής



Εικόνα 10.4.

Τα εργαλεία Β (έντονη γραφή), / (πλάγια γραφή), <u>U</u> (υπογράμμιση) τα χρησιμοποιούμε ανάλογα με τη μορφή που θέλουμε να δώσουμε σε λέξεις ή φράσεις. Η έντονη γραφή χρησιμοποιείται συνήθως για σημαντικές λέξεις ή φράσεις του κειμένου, τις οποίες ο αναγνώστης πρέπει να προσέξει. Η πλάγια γραφή χρησιμοποιείται για κείμενο που θέλουμε να διαφέρει από το υπόλοιπο. Για παράδειγμα, στο βιβλίο αυτό, όπου αναφέρεται η λειτουργία σύρε και άφησε, γράφεται με πλάγια γράμματα, για να ξεχωρίζει από το υπόλοιπο κείμενο. Σε ένα κείμενο μπορούμε να εφαρμόσουμε και συνδυασμούς των μορφοποιήσεων (π.χ. έντονη και πλάγια γραφή ταυτόχρονα).

Ωστόσο, πρέπει να θυμόμαστε ότι η συνετή χρήση τους αναδει-

κνύει τα σημαντικά σημεία του κειμένου, ενώ η υπερβολική χρήση τους κουράζει τον αναγνώστη.

#### <mark>Εικόνα 10.5</mark>. Επιλογές για το μέγεθος γραμμάτων



#### <u>Μέγεθος γραμμάτων</u>

Στο κείμενο που γράφουμε μπορούμε επίσης να αλλάξουμε το μέγεθος των γραμμάτων σε μεγαλύτερο ή μικρότερο. Μπορούμε να επιλέξουμε το μέγεθος των γραμμάτων, πριν γράψουμε το κείμενό μας ή να το αλλάξουμε στη συνέχεια. Στην Εικόνα 10.5 βλέπουμε τις συγκεκριμένες επιλογές μεγεθών

που δίνονται από έναν Επεξεργαστή Κειμένου. Έχουμε, όμως, τη δυνατότητα να πληκτρολογήσουμε και ένα μέγεθος που δεν εμφανίζεται στη λίστα π.χ. το μέγεθος 19.



<mark>Εικόνα 10.6.</mark> Επιλογή γραμματοσειράς 31 / 64

# <u>Γραμματοσειρά</u>

Ένας χαρακτήρας μπορεί να εμφανιστεί στην οθόνη με διαφορετική μορφή. Μια σειρά χαρακτήρων σχεδιασμένων με την ίδια τεχνοτροπία ονομάζεται <u>γραμματοσειρά</u> (font). Στην Εικόνα 10.6 φαίνονται οι επιλογές γραμματοσειράς που εμφανίζονται στον Επεξεργαστή Κειμένου Writer του Open Office. Στα επόμενα δείγματα γραφής μπορείτε να παρατηρήσετε τις διαφορές στο σχεδιασμό που έχουν κάποιοι τύποι γραμμάτων:

Traditional Arabic,

# Trebuchet MS, Verdana

Κάποιες γραμματοσειρές όμως δεν περιέχουν γράμματα αλλά σύμβολα. Π.χ.:

### <u>Χρώμα και φόντο χαρακτήρων</u>

Μας φαίνεται φυσιολογικό τα γράμματα στην Επεξεργασία Κειμένου να εμφανίζονται σε μαύρο χρώμα, αν και στο τετράδιο μας, συνήθως, γράφουμε με μπλε χρώμα. Αυτό συμβαίνει γιατί τις περισσότερες φορές τα ηλεκτρονικά κείμενα τα τυπώνουμε με μαύρο χρώμα σε λευκό χαρτί. Ο Επεξεργαστής Κειμένου μάς δίνει τη δυνατότητα να αλλάζουμε το χρώμα των χαρακτήρων τονίζοντας κάποια σημεία του κειμένου μας. Επίσης μας επιτρέπει να προσθέτουμε χρώμα και στο φόντο των χαρακτήρων. Αν έχουμε λοιπόν έναν έγχρωμο εκτυπωτή, μπορούμε να εκτυπώνουμε με χρώμα τα κείμενά μας και να τα κάνουμε ακόμα πιο ελκυστικά. Ωστόσο,

η χρήση διαφορετικών χρωμάτων πρέπει να γίνεται με μέτρο σε ένα κείμενο. Η υπερβολική χρήση έντονων χρωμάτων κουράζει τον αναγνώστη και έχει αρνητικό αποτέλεσμα στην εμφάνιση του κειμένου. Στην Εικόνα 10.7 βλέπουμε τη διαδικασία αλλαγής χρώματος και φόντου σε ένα κείμενο.

#### <u>Στοίχιση παραγράφων</u>

Όταν γράφουμε ένα κείμενο, για να αλλάξουμε παράγραφο πατάμε το πλήκτρο Enter.

Κάθε παράγραφος πρέπει να είναι υποχρεωτικά στοιχισμένη με μία μορφή στοίχισης, αλλά διαφορετικές παράγραφοι στο ίδιο κείμενο μπορούν να έχουν διαφορετική στοίχιση.


#### ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ 10.7

#### Α Αλλαγή φόντου χαρακτήρων

1. Επιλέγουμε το κείμενο (π.χ. τη λέξη «ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ» 2. Επιλέγουμε το βέλος στο εργαλείο Επισήμανση

 Επιλέγουμε το χρώμα
Στο επιλεγμένο κείμενο άλλαξε το χρώμα του φόντου

#### Β Αλλαγή χρώματος χαρακτήρων

1. Επιλέγουμε το κείμενο					
(π.χ. «10 Απριλίου» 2. Επιλέγουμε το βέλος	Αυτόματο				
στο εργαλείο <u>Χρώμα</u>					
γραμματοσειράς	A 📕 📕 🔳 🔳				
3. Επιλέγουμε					
το χρώμα					
4. Στο επιλεγμένο κείμενο άλλαξε το					
χρώμα των γραμμάτων	<b>/</b>				

- Στοίχιση αριστερά είναι η στοίχιση που χρησιμοποιούμε, όταν γράφουμε σε ένα τετράδιο.
  Όλες οι σειρές είναι στοιχισμένες μόνο αριστερά, ενώ δεξιά τελειώνουν σε διαφορετικό σημείο.
- Στοίχιση στο κέντρο : τη χρησιμοποιούμε συνήθως σε τίτλους που θέλουμε να βάλουμε σε κεντρικά σημεία της σελίδας

 Στοίχιση στα δεξιά Ξ: τη χρησιμοποιούμε συνήθως όταν θέλουμε να τοποθετήσουμε αριθμούς σε στήλη (Εικόνα 10.8). Για παράδειγμα, με στοίχιση στα δεξιά τοποθετούνται οι αριθμοί, όπως τους γράφουμε, όταν θέλουμε να κάνουμε πρόσθεση.



#### Εικόνα 10.8. Δεξιά στοίχιση

 Πλήρης στοίχιση : τη χρησιμοποιούμε πιο συχνά από τις άλλες σε κείμενα που θέλουμε να γράψουμε. Οι σειρές δεξιά και αριστερά είναι στοιχισμένες και το κείμενο φαίνεται ομοιόμορφο στο μάτι. Οι παράγραφοι στα πιο πολλά βιβλία έχουν πλήρη στοίχιση.

#### 10.4 Δημιουργία μιας πρόσκλησης

Με τις γνώσεις που έχουμε μπορούμε να δημιουργήσουμε μια ελκυστική πρόσκληση σε γιορτή.

Μας βοηθάει να θυμόμαστε ότι τα πιο συνηθισμένα εικονίδια των εργαλείων μορφοποίησης είναι συγκεντρωμένα σε μία γραμμή εργαλείων και έχουν παρόμοια μορφή σε όλα τα προγράμματα επεξεργασίας κειμένου (Εικόνα 10.9).



Εικόνα 10.9. Η γραμμή εργαλείων με τα εικονίδια μορφοποίησης στα προγράμματα Word και Writer

Εισαγωγή εικόνας: Για να γίνει η πρόσκληση πιο ελκυστική, μπορούμε να εισ*α*γάγουμε μια κατάλληλη εικόνα στο κείμενο μας. Για να το πετύχουμε αυτό, μεταφέρουμε το δρομέα στο σημείο που θέλουμε να τοποθετήσουμε την εικόνα και στη συνέχεια ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα (Εικόνα 10.10).

Στις τρεις επόμενες σελίδες (41, 42 και 43): <mark>Εικόνα 10.10.</mark> Εισαγωγή εικόνας σε κείμενο





 Επιλέγουμε από το μενού: Εισαγωγή – Εικόνα – Από αρχείο
Επιλέγουμε το όνομα της εικόνας
Επιλέγουμε το κουμπί «άνοιγμα» για να εισαγάγουμε την εικόνα (βλ. επόμενη σελίδα)



#### Συνοπτικά μπορούμε να θυμηθούμε το αρχικό και το τελικό στάδιο της Πρόσκλησής μας (Εικόνα 10.11)





Εικόνα 10.11. Τα στάδια της μορφοποίησης της πρόσκλησής μας

Η πρόσκλησή μας είναι έτοιμη! Όμως δε μας αρκεί να τη βλέπουμε στην οθόνη του υπολογιστή. Πρέπει να την εκτυπώσουμε, για να την αναρτήσουμε στον πίνακα ανακοινώσεων.

#### <u>Δραστηριότητα</u>

Καταγράψτε τα βήματα που χρειάστηκαν, ώστε η αρχική μορφή του κειμένου της πρόσκλησης να φτάσει στην τελική της μορφή, όπως αυτή παρουσιάζεται στην Εικόνα 10.11. Παρατηρήστε ότι τα εικονίδια των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν περιέχονται μέσα σε ορθογώνια πλαίσια

Εκτύπωση: Από το μενού Αρχείο επιλέγουμε Εκτύπωση. Η πρόσκληση που έχουμε δημιουργήσει

στέλνεται αυτόματα στον εκτυπωτή και αρχίζει να τυπώνεται.

<u>Αποθήκευση:</u> Αν θέλουμε να αποθηκεύσουμε την εργασία μας σε κάποιο αποθηκευτικό μέσο (π.χ. σκληρό δίσκο, δισκέτα κ.λπ.), ώστε να τη χρησιμοποιήσουμε στο μέλλον, τώρα είναι η κατάλληλη στιγμή. Η διαδικασία της αποθήκευσης είναι παρόμοια με τη διαδικασία αποθήκευσης στη Ζωγραφική (Παράγραφος 9.6 – Αποθήκευση της εικόνας μας).

Από το μενού <u>Αρχείο</u> επιλέγουμε την <u>Αποθήκευση</u>. Στο παράθυρο που εμφανίζεται μπορούμε να επιλέξουμε, σε ποια περιοχή θέλουμε να αποθηκεύσουμε το κείμενο μας. Επιλέγουμε την περιοχή «Τα έγγραφα μου». Πληκτρολογούμε το όνομα με το οποίο θα αποθηκεύσουμε την

47 / 66-67

εργασία μας: <u>Πρόσκληση</u>. Επιλέγουμε την <u>Αποθήκευση</u>. Το όνομα του αποθηκευμένου κειμένου εμφανίζεται στη Γραμμή τίτλου του παράθυρου.

Άλλες σημαντικές λειτουργίες:

Αναίρεση: Η λειτουργία της αναίρεσης είναι χρήσιμη, όταν θέλουμε να ακυρώσουμε την τελευταία ενέργεια μας π.χ. να ακυρώσουμε τη διαγραφή μιας παραγράφου. Η αναίρεση ενεργοποιείται επιλέγοντας το εικονίδιο 🧐 ή το 💭 ανάλογα με ποιον Επεξεργαστή Κειμένου χρησιμοποιούμε.

Ανάκτηση: ενός εγγράφου: Όταν θέλουμε να εμφανίσουμε πάλι ένα έγγραφο που έχουμε αποθηκεύσει σε ένα αποθηκευτικό μέσο, επιλέγουμε το εικονίδιο.

Εμφανίζεται το ίδιο παράθυρο με την αποθήκευση, με τη διαφορά ότι πρέπει να επιλέξουμε το όνομα του εγγράφου που θέλουμε να ανοίξουμε.

10.5 Οι λειτουργίες της αντιγραφής και της μεταφοράς κειμένου

Συχνά χρειάζεται να γράψουμε ένα κείμενο πολλές φορές. Με τη λειτουργία της αντιγραφής αρκεί να πληκτρολογήσουμε μία φορά το κείμενο και να το αντιγράψουμε πολλές φορές.





3 Μεταφέρουμε το δρομέα
στη θέση που θέλουμε
4 Επιλέγουμε την επικόλληση

## 5 Το κείμενο που έχουμε επιλέξει εμφανίζεται και στη νέα θέση

Για τη μεταφορά ενός κειμένου σε άλλη θέση του εγγράφου ακολουθούμε τα ίδια βήματα με την αντιγραφή με τη μόνη διαφορά ότι στο βήμα 2 επιλέγουμε το εικονίδιο της Αποκοπής.

#### 10.6 Εισαγωγή εικόνας σε κείμενο με τη λειτουργία της Αντιγραφής

Οι λειτουργίες της αντιγραφής και της μεταφοράς είναι κοινές στα πιο πολλά προγράμματα. Με τις λειτουργίες αυτές μας δίνεται η δυνατότητα να μεταφέρουμε στοιχεία από ένα πρόγραμμα σε ένα άλλο. Μπορούμε, για παράδειγμα, να αντιγράψουμε μια εικόνα από τη Ζωγραφική, να τη μεταφέρουμε

52 / 67-68

#### στον Επεξεργαστή Κειμένου και να την επικολλήσουμε στο κείμενό μας.

Στην Εικόνα 10.13 ένας καλλιτέχνης έχει δημιουργήσει στη Ζωγραφική μία εντυπωσιακή φωτογραφία. Στη συνέχεια, για τις ανάγκες ενός άρθρου σε μια εφημερίδα, η εικόνα μεταφέρθηκε στον Επεξεργαστή Κειμένου και επικολλήθηκε δίπλα από το κείμενο.

#### Εικόνα 10.13.

Μεταφορά Εικόνας από τη Ζωγραφική στην Επεξεργασία κειμένου.







#### **ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ**

1. Ποια είναι τα πλεονεκτή-

ματα της χρήσης του Επεξεργαστή Κειμένου; 2. Τι είναι η γραμματοσειρά; 3. Με ποιες χαρακτηριστικές γραφές μπορούμε να γράψουμε στον Επεξεργαστή Κειμένου; 4. Τι είδους στοίχιση μπορούμε να κάνουμε σε μία παράγραφο;

#### ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ



Η <u>Ζωγραφική</u> και ο <u>Επεξεργαστής Κειμένου</u> είναι από τα πιο διαδεδομένα προγράμματα εφαρμογών. Με τη Ζωγραφική μπορούμε να κάνουμε τις δικές μας ζωγραφιές στον υπολογιστή χρησιμοποιώντας διάφορα εργαλεία από την εργαλειοθήκη του προγράμματος.

55 / 68-69

Με τη βοήθεια του Επεξεργαστή Κειμένου μπορούμε να δημιουργούμε ευανάγνωστα και ελκυστικά κείμενα. Αποθηκεύοντας τις εργασίες μας σε κάποιο αποθηκευτικό μέσο μπορούμε να τις χρησιμοποιούμε, όποτε θέλουμε και να τις τροποποιούμε ανάλογα με τις ανάγκες μας. Για ακόμα πιο εντυπωσιακά κείμενα μπορούμε να εισάγουμε στα κείμενα μας φωτογραφίες ή εικόνες που δημιουργήσαμε στη Ζωγραφική.

Πρέπει, όμως, να γνωρίζουμε ότι ένα ελκυστικό στην όψη κείμενο δεν είναι πάντοτε και ενδιαφέρον. Όταν δημιουργούμε ένα κείμενο, πρέπει να δίνουμε το κύριο βάρος στο περιεχόμενο του, στις λέξεις που επιλέγουμε και στη σωστή σύνταξη του. Στη συνέχεια με την κατάλληλη μορφοποίηση του

#### κειμένου μας μπορούμε να έχουμε εντυπωσιακά αποτελέσματα!

#### ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ



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	ΣήΛ
	Αν αποθηκεύσουμε τη	
1	ζωγραφιά μας που φτιά-	
	ξαμε στο πρόγραμμα της	
	ζωγραφικής, μπορούμε	
	να την επεξεργαστούμε,	
	όποτε θέλουμε.	

2	Η Ζωγραφική είναι ένα	
	Λογισμικό Εφαρμογών.	
	Αν φτιάξουμε ένα σχέδιο	
	στη Ζωγραφική	
3	μπορούμε να το	
	αντιγράψουμε, όσες	
	φορές θέλουμε.	
	Μπορούμε να	
Λ	συνδυάζουμε δύο ή	
4	περισσότερες εικόνες για	
	τη δημιουργία μιας άλλης.	
	Μια φωτογραφία που	
5	βλέπουμε απεικονίζει	
J	πάντα την	
	πραγματικότητα.	
	Η πρόταση αυτή είναι	
6	γραμμένη με πλάγια	
	γράμματα.	
7	Η πρόταση αυτή έχει	
	δεξιά στοίχιση.	

8	Για να γράψουμε πολλές	
	φορές την ίδια πρόταση	
	μέσα στο κείμενο,	
	χρησιμοποιούμε την	
	αποκοπή-επικόλληση.	
	Μπορούμε να μεταφέ-	
Q	ρουμε μία πρόταση μέσα	
3	στο κείμενο, με την	
	αντιγραφή-επικόλληση.	
10	Όταν αποθηκεύουμε ένα	
	κείμενο για πρώτη φορά,	
	μας ζητείται να του	
	δώσουμε ένα όνομα.	
11	Ο Επεξεργαστής Κειμένου	
	είναι το υλικό του	
	υπολογιστή που μας	
	βοηθά να επεξεργαστούμε	
	το κείμενο μας.	
	Υπάρχει μόνο ένα	
12	πρόγραμμα	
	Επεξεργασίας Κειμένου.	

Η μεταφορά εικόνας από τη Ζωγραφική στην Επεξεργασία Κειμένου γίνεται μόνο με τη βοήθεια σαρωτή (scanner).

2. Σημειώστε με Χ τη σωστή απάντηση στις παρακάτω προτάσεις:

Α. Ο Επεξεργαστής κειμένου είναι εφαρμογή που επιτρέπει να:

- α. δημιουργήσουμε, διορθώσουμε κείμενο
- β. αποθηκεύσουμε, ανακτήσουμε ένα κείμενο
- γ. εισάγουμε εικόνες σε ένα κείμενο
- δ. όλα τα προηγούμενα

#### ο επόμενος χαρακτήρας που θα πληκτρολογηθεί.

δ. το σημάδι που δείχνει

Β. Τι είναι ο δρομέας στον

Επεξεργαστή Κειμένου;

 $\alpha$ . To spacebar

β. το κενό

у. то enter

Γ. Για να εισάγουμε μια εικόνα στον Επεξεργαστή Κειμένου μπορούμε:

σε ποιο σημείο θα εμφανιστεί

- α. να χρησιμοποιήσουμε τον σαρωτή
- β. να την αντιγράψουμε επικολ-

γ. να την εισάγουμε από κάποιο

# λήσουμε από τη ζωγραφική

61 / 69-70

αποθηκευτικό μέσο

 Να αναφέρετε ποια εργαλεία της ζωγραφικής θα χρησιμοποιήσετε για να δημιουργήσετε τα παρακάτω σχήματα.





#### Κεφάλαιο 9: Ζωγραφική

 Με αφορμή τη διπλανή εικόνα προσπαθήστε να ζωγραφίσετε ένα πλεούμενο στη Ζωγραφική. Αν δεν σας αρέσει το παράδειγμα της διπλανής εικόνας, μπορείτε να σχεδιάσετε το δικό σας σχέδιο.

Αποθηκεύστε την εικόνα με το όνομα «Καράβι».

Ψηφίστε για την ανάδειξη της καλύτερης ζωγραφιάς στην τάξη σας, εκτυπώστε την και τοιχοκολλήστε την στην αίθουσά σας. 2. Με το πρόγραμμα της Ζωγραφικής ζωγραφίστε μία γάτα, χρησιμοποιώντας μόνο τα εργαλεία: «Πινέλο», «Γέμισμα με χρώμα», «Αερογράφο» και «Γραμμή». Αποθηκεύστε την εικόνα σας με το όνομα «Γάτα». Στο επόμενο μάθημα προσπαθήστε να ανοίξετε πάλι τη εικόνα και να ζωγραφίσετε ένα ποντίκι δίπλα στη γάτα. Μαντέψτε την κατάλληλη λέξη σκιτσάροντας την και κερδίστε: Χωριστείτε σε δυο μεγάλες ομάδες. Η μία ομάδα, αφού σκεφτεί μία λέξη, τη λέει μυστικά σε ένα παίκτη της άλλης ομάδας. Στη συνέχεια

η άλλη ομάδα πρέπει να μαντέψει τη λέξη που προσπαθεί να τους ζωγραφίσει ο συμπαίκτης τους μέσα σε χρονικό διάστημα τριών λεπτών (το χρονικό διάστημα μπορεί να αλλάξει, αν συμφωνήσουν και οι δυο ομάδες). Οι λέξεις εναλλάσσονται μεταξύ των δυο ομάδων και το παιχνίδι συνεχίζεται. Τελικά κερδίζει η ομάδα που έχει μαντέψει τις περισσότερες λέξεις. Καλή Διασκέδαση!

4. Βάλτε λίγο χρώμα στη ζωή σας: Μάθετε περισσότερα για τα χρώματα στη ζωγραφική. Ρωτήστε στο μάθημα των Καλλιτεχνικών για τα βασικά χρώματα και για το πώς παράγονται όλα τα υπόλοιπα από την ανάμειξη των βασικών χρωμάτων. Δημιουργήστε τον κύκλο των βασικών και των συμπληρωματικών χρωμάτων. Αν στην παλέτα

#### των χρωμάτων δεν υπάρχουν τα χρώματα που θέλετε, σκεφτείτε πώς μπορείτε να χρησιμοποιήσετε περισσότερα χρώματα με τη Ζωγραφική του υπολογιστή. Graffiti είναι η ζωγραφική σε τοίχους. Κάθε χρόνο γίνεται Πανευρωπαϊκός Διαγωνισμός με συμμετοχή σχολείων απ' όλη την Ευρώπη. Σχεδιάστε με τη Ζωγραφική τα σχέδια που θα θέλατε να κάνετε στους τοίχους της αυλής του σχολείου σας. Συζητήστε τις εργασίες σας με τον καθηγητή σας των Καλλιτεχνικών.

6. Ακολουθώντας τις οδηγίες της παραγράφου 9.10 τοποθετήστε ένα λύκο μέσα στη γυάλα, χρησιμοποιώντας τις



εικόνες cat.bmp και lykos.bmp.

7. Εισάγετε τις δικές σας φωτογραφίες στη Ζωγραφική με τη βοήθεια του σαρωτή του εργαστηρίου. Προσπαθήστε να ενσωματώσετε ένα πρόσωπο από μία φωτογραφία σε μία άλλη φωτογραφία.

Κεφάλαιο 10: Επεξεργασία κειμένου

8. Ανοίξτε το κείμενο «ορθογραφία.doc» και διορθώστε την ορθογραφία των λέξεων που είναι γραμμένες λάθος με τα πλήκτρα delete και backspace. Στο τέλος, αποθηκεύστε το διορθωμένο κείμενο με τη νέα ονομασία «Διόρθωση.doc».

9. Ο σχολιαστής ενός ποδοσφαιρικού αγώνα έκανε συνέχεια λάθη, λέγοντας πάντα το «α» αντί του «ο». Ανοίξτε το κείμενο «άρθρο.doc

66 / 70-71

#### 67 / 71

- Η αναφορά στο βιβλίο και στο συγγραφέα να έχει μέγεθος 11, να είναι σε πλάγια γραφή και στοιχισμένη αριστερά.
- Ο τίτλος του κειμένου να είναι στοιχισμένος στο κέντρο, να έχει μέγεθος 14, να είναι υπογραμμισμένος και σε έντονη γραφή.
- Το κύριο μέρος του κειμένου να έχει πλήρη στοίχιση.

κειμένου να έχουν μέγεθος 11.

 Όλο το κείμενο να είναι γραμμένο σε γραμματοσειρά Arial. Τα γράμματα στο κύριο μέρος του

τι έλεγε ο τηλεοπτικός σχολιαστής. 10. Ανοίξτε το κείμενο με το όνομα «μορφοποίηση.doc». Στη συνέχεια προσπαθήστε να κάνετε τις εξής μορφοποιήσεις:

και μετατρέψτε όλα τα «ο» σε «α» χρησιμοποιώντας την επιλογή της Αντικατάστασης, για να διαβάσετε

11. Ανοίξτε το κείμενο «συμπλήρωση.doc» και με τη λειτουργία της μεταφοράς (αποκοπή-επικόλληση) μεταφέρετε τις λέξεις που λείπουν και είναι γραμμένες στο τέλος στη σωστή θέση, ώστε να μπορείτε να διαβάσετε το μύθο του Αισώπου. Υπογραμμίστε τα ρήματα που υπάρχουν στο κείμενο. Αποθηκεύστε το νέο κείμενο με την ονομασία «συμπληρωμένο.doc». 12. Με τη βοήθεια του Επεξεργαστή Κειμένου συντάξτε το ψηφοδέλτιο της τάξης σας για τις μαθητικές εκλογές. (Παρατήρηση: Αφού το γράψετε, να βάλετε τα επώνυμα με αλφαβητική σειρά χρησιμοποιώντας τη λειτουργία «αποκοπήεπικόλληση»).

13. Αλλάζοντας, αφαιρώντας ή προσθέτοντας ένα γράμμα στην

#### λέξη ΜΕΛΟΣ (π.χ. ΒΕΛΟΣ) γράψτε όλες τις λέξεις που μπορείτε να σκεφτείτε, με τη χρήση ενός Επεξεργαστή Κειμένου.



#### ΘΕΜΑΤΑ ΓΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

1. Συγκρίνετε τη ζωγραφική που κάνετε με το χέρι, με πραγματικά πινέλα, μπογιές και μολυβιά, με τη ζωγραφική που μάθατε στον υπολογιστή. Πείτε στην τάξη ποια σας αρέσει περισσότερο, αιτιολογώντας την άποψη σας. Τι εξυπηρετεί κάθε τρόπος και ποια είναι τα πλεονεκτήματά του; Με την πρώτη ευκαιρία επισκεφτείτε με το σχολείο σας ή με κάποιο συγγενή σας μια έκθεση ζωγραφικής. Οργανώστε μια έκθεση ζωγραφικής στο σχολείο σας με έργα που έχετε φτιάξει αποκλειστικά με τη χρήση υπολογιστή.

### 2. Σχεδιάστε με τη Ζωγραφική ένα σχήμα, όπως το διπλανό τετράγωνο.

Με τη λειτουργία της αντιγραφής αντιγράψτε το τέσσερις φορές. Αλλάξτε τα χρώματα στα τρία τετράγωνα, με το εργαλείο «Γέμισμα με χρώμα» και τοποθετήστε τα (με το εργαλείο «Επιλογή» και τη λειτουργία σύρε και άφησε), όπως το παρακάτω σχήμα. Παρατηρήστε ότι τα κίτρινα τετράγωνα ίσου μεγέθους φαίνονται μεγαλύτερα πάνω στο άσπρο απ' ότι στο μαύρο φόντο. Επίσης τα κόκκινα τετράγωνα ίσου μεγέθους φαίνονται μικρότερα πάνω στο άσπρο απ' ότι στο μαύρο φόντο. Συζητήστε για τις ψευδαισθήσεις που μπορεί να έχουμε παρατηρώντας διάφορα αντικείμενα.
3. Μάθετε περισσότερα για την καλλιγραφία και για τον τρόπο που φτιάχνονταν τα παλαιά χειρόγραφα βιβλία. Τα παλιότερα χρόνια η καλλιγραφία λογιζόταν ως εξαιρετική δεξιότητα και πλεονέκτημα των μορφωμένων ανθρώπων. Στο Δημοτικό σχολείο μέχρι τη δεκαετία του 1970 υπήρχε ειδικό μάθημα Καλλιγραφίας. Σήμερα οι Επεξεργαστές Κειμένου μας προσφέρουν πλήθος εργαλείων, για να φτιάξουμε τα δικά μας κείμενα.

Πιστεύετε ότι η μορφοποίηση των κειμένων σήμερα αναδεικνύει στοιχεία από το χαρακτήρα των

### δημιουργών τους; Επίσης υπάρχει η επιστήμη της Γραφολογίας, συμφωνά με την οποία από χειρόγραφα κείμενα έχουμε τη δυνατότητα να εξακριβώσουμε στοιχεία για το χαρακτήρα και την ψυχική διάθεση του συγγραφέα καθώς και την ταυτότητα του. Συζητήστε για το αν υπάρχουν τρόποι, ώστε τα κείμενα σας στον υπολογιστή να διαφοροποιούνται ως προς τη μορφή και να αντανακλούν την προσωπικότητά σας. Επισκεφτείτε με την πρώτη ευκαιρία μουσεία ή δημόσιες βιβλιοθήκες που έχουν παλαιά βιβλία ή χειρόγραφα. Απολαύστε την εικονογράφηση τους και την καλλιγραφία τους. Συγκρίνετε από αισθητική άποψη τα σύγχρονα βιβλία με τα βιβλία εκείνης της εποχής.

#### 72 / 71-72

4. Εναλλακτικός τρόπος εισαγωγής κειμένου στον υπολογιστή είναι η μετατροπή της ανθρώπινης ομιλίας σε κείμενο με το κατάλληλο λογισμικό και ένα μικρόφωνο συνδεδεμένο στον υπολογιστή. Μπορείτε να σκεφτείτε ποια άτομα μπορούν να χρησιμοποιήσουν μόνο το μικρόφωνο και ποια μόνο το πληκτρολόγιο για την εισαγωγή κειμένου στον υπολογιστή;

# 

## ΕΝΟΤΗΤΑ 4: Γνωριμία με το διαδίκτυο και τις υπηρεσίες του



Κεφάλαιο 11 Γνωριμία με το Διαδίκτυο και τις υπηρεσίες του……76

Κεφάλαιο 12 Ο Παγκόσμιος Ιστός-Εισαγωγή στην έννοια Υπερκειμένου......94

Κεφάλαιο 13 Άντληση πληροφοριών από τον Παγκόσμιο Ιστό..121

# Κεφάλαιο 11

# Γνωριμία με το Διαδίκτυο



Εισαγωγή

Μέχρι τώρα έχουμε χρησιμοποιήσει το Διαδίκτυο σε διάφορες δραστηριότητες του βιβλίου, για να βρούμε πρόσθετες πληροφορίες.

 ✓ Τι είναι το Διαδίκτυο και από τι αποτελείται;

✓ Τι είδους υπηρεσίες μας παρέχει
και πώς μπορούμε να τις

χρησιμοποιήσουμε;

✓ Γιατί το Διαδίκτυο παρομοιάζεται με «υπερλεωφόρο» (superhighway) των πληροφοριών;

Στο Κεφάλαιο που ακολουθεί θα έχουμε την ευκαιρία να απαντήσουμε στα παραπάνω ερωτήματα,

## εξηγώντας τις βασικές έννοιες του Διαδικτύου.



## Λέξεις Κλειδιά

Διαδίκτυο (Internet), Παγκόσμιος Ιστός (World Wide Web), Υπηρεσίες Διαδικτύου, Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail), Πρωτόκολλο Μεταφοράς Αρχείων (File Transfer Protocol, FTP), Συνομιλία (Chat), Ομάδα Συζητήσεων (Newsgroup), Τηλεδιάσκεψη (teleconference)

# 11.1 Τι είναι το διαδίκτυο (Internet);

Στην πρώτη Ενότητα του βιβλίου «Γνωρίζω τον Υπολογιστή» είδαμε ότι οι υπολογιστές είναι μηχανές με δυνατότητα να επεξεργάζονται δεδομένα, να μας παρέχουν πληροφορίες και να αποθηκεύουν μεγάλο όγκο δεδομένων-πληροφοριών. Φανταστείτε τον τεράστιο όγκο πληροφοριών που θα είχαμε, αν ενώναμε τους υπολογιστές που υπάρχουν σε όλο τον κόσμο και αν επιτρέπαμε στους χειριστές τους να επικοινωνούν μεταξύ τους.

Το Διαδίκτυο (Internet) αποτελείται από εκατομμύρια υπολογιστές, που βρίσκονται διασκορπισμένοι σε όλον τον πλανήτη και επικοινωνούν μεταξύ τους, ανταλλάσσοντας δεδομένα (Εικόνα 11.1).



### Εικόνα 11.1. Το διαδίκτυο αποτελείται από υπολογιστές συνδεδεμένους μεταξύ τους ανά το κόσμο

Το όνομα Διαδίκτυο είναι μία σύνθετη λέξη που παράγεται από τις λέξεις <u>Δια</u>σύνδεση <u>Δικτύων</u>. Στα αγγλικά ο όρος <u>Internet</u> γεννήθηκε από τη συνένωση των λέξεων International Network (Διεθνές Δίκτυο Υπολογιστών). Ο όρος δίκτυο δεν είναι κάτι που ακούμε για πρώτη φορά. Σκεφτείτε μερικά δίκτυα που ξέρετε. Υπάρχει το τηλεφωνικό

δίκτυο, το δίκτυο ύδρευσης ή το οδικό δίκτυο. Το οδικό δίκτυο συνδέει με δρόμους τις διάφορες περιοχές μεταξύ τους, ώστε να μπορούν να μετακινηθούν άνθρωποι και εμπορεύματα με την βοήθεια μεταφορικών μέσων. Αντίστοιχα το Διαδίκτυο είναι ένα διεθνές δίκτυο, που ενώνει υπολογιστές από όλο τον κόσμο. Όπως στο οδικό δίκτυο οι περιοχές συνδέονται μεταξύ τους με δρόμους, έτσι και στο Διαδίκτυο οι υπολογιστές συνδέονται με τη βοήθεια των τηλεπικοινωνιακών γραμμών. Μέσα από τις γραμμές του τηλεφώνου, υπολογιστές που βρίσκονται σε διαφορετικές πόλεις μπορούν να ανταλλάσσουν δεδομένα και πληροφορίες. Στη Β΄ Γυμνασίου θα έχουμε την ευκαιρία να μάθουμε περισσότερα για τα Δίκτυα Υπολογιστών και για τον

τρόπο με τον οποίο μπορούμε να συνδέσουμε τον υπολογιστή μας στο Διαδίκτυο.

Με την εξέλιξη της τεχνολογίας μάς δίνεται η δυνατότητα σύνδεσης στο Διαδίκτυο και με άλλες συσκευές, όπως το κινητό τηλέφωνο, τις τηλεοράσεις-video ή ακόμα και το ψυγείο! Ακόμα και τα τηλεπικοινωνιακά καλώδια δεν είναι πλέον αναγκαία, αφού μπορούμε να συνδεόμαστε χωρίς καλώδια (ασύρματα) με τη βοήθεια μιας δορυφορικής κεραίας ή των γραμμών της κινητής τηλεφωνίας. (Εικόνα 11.2).

# 11.2 Ιστορική αναδρομή

Η ιδέα του Διαδικτύου, δεν είναι καινούργια. Ξεκίνησε το 1969 ως ερευνητικό στρατιωτικό πρόγραμμα, με την ονομασία ARPANET,

## 81 / 74-75

από το Υπουργείο Άμυνας των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής. Όλα πρωτοξεκίνησαν με τη σύνδεση τεσσάρων υπολογιστών, που βρίσκονταν σε διαφορετικές πόλεις της Αμερικής. Οι υπολογιστές συνδέονταν με τέτοιο τρόπο, ώστε, αν διακοπτόταν μια σύνδεση, οι υπόλοιποι να συνέχιζαν απρόσκοπτα την επικοινωνία τους. Αυτή η βασική αρχή σύνδεσης ισχύει ακόμη και σήμερα.



Εικόνα 11.2. Η επικοινωνία των υπολογιστών του Διαδικτύου

**Το ARPANET συνέχισε να μεγα**λώνει με τη προσθήκη και άλλων υπολογιστών. Το 1974 σταμάτησε να είναι ερευνητικό πρόγραμμα του Υπουργείου Άμυνας και χρησιμοποιήθηκε από τα πανεπιστήμια για επιστημονικές έρευνες. Το 1990 μετονομάστηκε σε Internet, το οποίο αποδόθηκε στα ελληνικά ως Διαδίκτυο. Σήμερα το Διαδίκτυο «αγκαλιάζει» κάθε γωνιά του πλανήτη. Εκατομμύρια άνθρωποι το χρησιμοποιούν καθημερινά, για να επικοινωνούν και να αντλούν πληροφορίες. Η μεγάλη απήχηση του Διαδικτύου οφείλεται κυρίως:

- Στις τεράστιες δυνατότητες για πληροφόρηση και επικοινωνία.
- Στον εύκολο τρόπο χρήσης των υπηρεσιών του.
- Στο ότι οποιοσδήποτε υπολογιστής μπορεί να συνδεθεί εύκολα

### και γρήγορα στο Διαδίκτυο με ελάχιστο επιπρόσθετο εξοπλισμό.

11.3 Οι υπηρεσίες του Διαδικτύου



Το Διαδίκτυο παρομοιάζεται με <u>υπερλεωφόρο</u> τ<u>ων πληροφοριών</u>

(super-highway). Καθημερινά διακινούνται πλήθος δεδομένων, με οποιαδήποτε μορφή, φέρνοντας μας κοντά σε ένα τεράστιο αριθμό πηγών πληροφόρησης. Κείμενα, εικόνες, ήχοι, μουσικές και βίντεο συνυπάρχουν σε μια εκπληκτικά μεγάλη συλλογή από ψηφιακά έγγραφα. Τα ψηφιακά αυτά έγγραφα ονομάζονται ιστοσελίδες και βρίσκονται αποθηκευμένα σε διάφορους υπολογιστές ανά τον κόσμο. Όλες οι ιστοσελίδες μαζί συγκροτούν μία από τις πιο σημαντικές υπηρεσίες του Διαδικτύου:

τον <u>Παγκόσμιο Ιστό (World Wide</u> <u>Web – WWW)</u>.

Ένας υπολογιστής του Διαδικτύου δεν είναι μόνο μία υπολογιστική μηχανή, όπως είδαμε στην πρώτη ενότητα, αλλά και ένα μέσο που μας δίνει τη δυνατότητα να επικοινωνούμε με την παγκόσμια κοινότητα. Το Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο <u>(email), η Συνομιλία (chat), η Τηλε-</u> <u>διάσκεψη (Teleconference)</u> και οι <u>Ομάδες Συζητήσεων (Newsgroups)</u> είναι μερικές από τις βασικότερες υπηρεσίες που μας παρέχει το Διαδίκτυο, ώστε να επικοινωνούμε με ανθρώπους από διάφορα μέρη του πλανήτη.

Χρησιμοποιώντας την υπηρεσία του <u>Ηλεκτρονικού Ταχυ-</u> <u>δρομείου</u> μπορούμε σε email λίγα λεπτά της ώρας να στείλουμε

από τον υπολογιστή μας ένα ηλεκτρονικό γράμμα, για να φτάσει στην άλλη άκρη της γης. Αρκεί μόνο οι δυο υπολογιστές που ανταλλάσσουν μηνύματα να μπορούν να συνδεθούν στο Διαδίκτυο και να γνωρίζουμε την ηλεκτρονική διεύθυνση του παραλήπτη. Το Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο έχει σε πολλές χώρες ξεπεράσει σε αριθμό επιστολών το παραδοσιακό ταχυδρομείο, καθώς με μηδαμινό κόστος και από το σπίτι μας μπορούμε να ανταλλάσσουμε ηλεκτρονικά γράμματα εμπλουτισμένα με εικόνες που έχουμε φωτογραφήσει, τραγούδια ή βίντεο που έχουμε δημιουργήσει.



Με την υπηρεσία <u>Συνομιλίας</u> μπορούμε να επικοινωνούμε άμεσα με φίλους μας και να γνωρίζουμε

86 / 75-76

### ανθρώπους από όλο τον κόσμο. Ξεπερνώντας το εμπόδιο της απόστασης, έχουμε τη δυνατότητα να ανταλλάσσουμε απόψεις και ιδέες με ανθρώπους με τους οποίους έχουμε κοινά ενδιαφέροντα. Αρκεί να συνδέσουμε τον υπολογιστή μας με έναν υπολογιστή του Διαδικτύου που μας παρέχει την υπηρεσία Συνομιλίας και να αρχίσουμε να πληκτρολογούμε τα μηνύματα μας. Μέσα σε ελάχιστο χρόνο άλλοι άνθρωποι, που είναι συνδεδεμένοι στον ίδιο υπολογιστή, μπορούν να τα διαβάσουν και να μας απαντήσουν. Μ' αυτό τον τρόπο δημιουργείται ένας χώρος συνάντησης, όπου μπορούμε να ανταλλάσσουμε απόψεις και να κάνουμε φίλους χωρίς να χρειάζεται να μετακινηθούμε.



Η συνομιλία μπορεί να γίνει ακόμη πιο ζωντανή, αν χρησιμοποιήσουμε την υπηρεσία

της <u>Τηλεδιάσκεψης</u>. Χρησιμοποιώντας τον υπολογιστή του εργαστηρίου μας μπορούμε να μιλάμε στους μαθητές κάποιου άλλου σχολείου και ταυτόχρονα να βλέπουμε την εικόνα τους. Η τηλεδιάσκεψη μοιάζει με μια τηλεφωνική συνομιλία με ταυτόχρονη μετάδοση της εικόνας μας. Για να πραγματοποιηθεί μία τηλεδιάσκεψη, απαραίτητο είναι να έχουμε συνδεθεί στο Διαδίκτυο και να έχουμε στον υπολογιστή μας web κάμερα, μικρόφωνο, ηχεία και το κατάλληλο λογισμικό.

Στην περίπτωση που ενδιαφερόμαστε για ένα συγκεκριμένο θέμα συζήτησης, μπορούμε να εγγραφούμε ηλεκτρονικά σε μια <u>Ομάδα</u>

### Συζήτησης. Στα πλαίσια μιας ομάδα συζήτησης μας αποστέλλονται ηλεκτρονικά μηνύματα για το θέμα συζήτησης που μας ενδιαφέρει. Μπορούμε και εμείς να συμμετάσχουμε στη συζήτηση στέλνοντας το δικό μας μήνυμα.



Μία ακόμα σημαντική υπηρεσία που μας προσφέρει το Διαδίκτυο είναι η

ανταλλαγή προγραμμάτων και δεδομένων μεταξύ των υπολογιστών <u>(Πρωτόκολλο Μεταφοράς Αρχείων</u> <u>– File Transfer Protocol, FTP)</u>. Η διαδικασία αυτή είναι αρκετά απλή. Συνδεόμαστε με έναν υπολογιστή του Διαδικτύου που προσφέρει έναν κατάλογο από προγράμματα, επιλέγουμε αυτό που μας ενδιαφέρει και το μεταφέρουμε (το «κατεβάζουμε»- download) στον υπολο-

γιστή μας. Για παράδειγμα, μπορούμε να «κατεβάσουμε» και να εγκαταστήσουμε χρήσιμα βοηθητικά προγράμματα ή ακόμα και παιχνίδια.

Εκτός όμως από προγράμματα, μπορούμε να μεταφέρουμε στον υπολογιστή μας τραγούδια (σε διάφορες μορφές, όπως MP3,Wav, Midi) ή ταινίες Dvd και να τα αναπαράγουμε στον υπολογιστή μας. Γενικά, οτιδήποτε μπορεί να αποθηκευτεί σε έναν υπολογιστή εικόνες, ήχοι, κείμενα, προγράμματα- μπορεί να μεταφερθεί με την υπηρεσία FTP. Η δυνατότητα αυτή σιγά σιγά αλλάζει τον παραδοσιακό τρόπο με τον οποίο προμηθευόμαστε τραγούδια ή προγράμματα. Δεν είναι αναγκαίο πλέον να τα αναζητήσουμε σε κάποιο ειδικό κατάστημα. Οι ίδιοι οι δημιουργοί

(προγραμματιστές ή καλλιτέχνες) μπορούν να μας τα διαθέτουν μέσω του Διαδικτύου.

## 11.4 Τι πρέπει να προσέχουμε στο Διαδίκτυο

Παρά τα πλεονεκτήματα του Διαδικτύου στον τομέα της επικοινωνίας και της πληροφόρησης η χρήση του σε ορισμένες περιπτώσεις εγκυμονεί κινδύνους. Για παράδειγμα:

 Μεταφορά ιών ή κακόβουλων <u>προγραμμάτων</u>. Ο κύριος τρόπος διάδοσης των ιών σήμερα είναι μέσω Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου.
Είναι πιθανό στην προσωπική μας ηλεκτρονική διεύθυνση να έρχονται μηνύματα που περιέχουν ιούς ή άλλα κακόβουλα προγράμματα. Για το λόγο αυτό πριν ανοίξουμε ένα μήνυμα, πρέπει να έχουμε την

91 / 76-77

επιφύλαξη μήπως αυτό περιέχει εντολές επιβλαβείς για τον υπολογιστή μας, ώστε να το σβήσουμε άμεσα. Μερικές από τις ενδείξεις που πρέπει να μας προβληματίζουν είναι: αν ο αποστολέας του μηνύματος είναι άγνωστος, αν δεν υπάρχει το θέμα του μηνύματος ή ακόμα, αν περιλαμβάνει πληροφορίες για ανέλπιστα δώρα. Ιστοσελίδες με ανακριβείς πληροφορίες. Μερικές φορές υπάρχει περίπτωση να επισκεφτούμε κάποια ιστοσελίδα με ανακριβείς ή ψευδείς πληροφορίες, που δημοσιεύονται εξαιτίας ημιμάθειας ή ακόμη και εξαιτίας δόλου. Για το λόγο αυτό πρέπει να είμαστε πολύ προσεκτικοί και επιφυλακτικοί για την αξιοπιστία μιας ιστοσελίδας, πριν δώσουμε βάρος σε όσα έχουν γραφτεί σε αυτήν.

Συζητήσεις με άγνωστα άτομα.
Η επικοινωνία με την υπηρεσία
Συνομιλίας (chat) μπορεί να μας
φέρει σε επαφή με άτομα που δεν
είναι ειλικρινή ως προς το σκοπό
για τον οποίο θέλουν να
επικοινωνήσουν μαζί μας και
προσποιούνται ως προς τις
πραγματικές τους διαθέσεις.



## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Τι είναι το Διαδίκτυο;

# 2. Πώς δημιουργήθηκε το

Διαδίκτυο;

 Για ποιους λόγους το Διαδίκτυο έχει μεγάλη απήχηση και ανάπτυξη; Ποιες βασικές υπηρεσίες μας παρέχει το Διαδίκτυο;
Να αναφέρετε μερικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της χρήσης του Διαδικτύου

# Κεφάλαιο 12

Ο παγκόσμιος Ιστός Εισαγωγή στην έννοια του Υπερκειμένου



Εισαγωγή

Όπως αναφέρθηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο, ο Παγκόσμιος Ιστός (<u>World Wide Web - WWW</u>) είναι η πιο δημοφιλής υπηρεσία του Διαδικτύου, που μας επιτρέπει με ιδιαίτερα εύκολο τρόπο να έχουμε πρόσβαση σε μια τεράστια συλλογή ψηφιακών εγγράφων, τις ιστοσελίδες.

✓ Ποια ομοιότητα μπορεί να έχει ο Παγκόσμιος Ιστός με τον ιστό της αράχνης;

 ✓ Πώς μπορούμε να επισκεφτούμε μία ιστοσελίδα και να τη δούμε στην οθόνη του υπολογιστή μας;

## ✓ Πώς μπορούμε να «σερφάρουμε» (να πλοηγηθούμε) στον Παγκόσμιο Ιστό;



# Λέξεις Κλειδιά

Διαδίκτυο, Παγκόσμιος Ιστός (World Wide Web), Ιστοσελίδα (web page), Δικτυακός Τόπος (Web site), Διεύθυνση Ιστοσελίδας (URL), Λογισμικό Πλοήγησης ή Φυλλομετρητής (Browser), Υπερκείμενο (Hypertext), Σύνδεσμος (Link), Κόμβος, Θερμή Λέξη

Αφού μελετήσετε προσεκτικά το Κεφάλαιο θα είστε σε θέση να

## απαντήσετε στα παραπάνω ερωτήματα και να χρησιμοποιήσετε την υπηρεσία του Παγκόσμιου Ιστού.

## 12.1 Εισαγωγή στις βασικές έννοιες του Παγκόσμιου Ιστού

Ο Παγκόσμιος Ιστός έχει πολύ μικρότερη ιστορία από το Διαδίκτυο (το οποίο ξεκίνησε το 1969). Το 1989 ο Τιμ Μπέρνερς Λι (Tim Berners - Lee), μέλος του κέντρου CERN (Σερν - Κέντρο Φυσικής Υψηλής Ενέργειας) επινόησε τον Παγκόσμιο Ιστό, προσπαθώντας να βρει ένα τρόπο να αρχειοθετεί τις επιστημονικές μελέτες των συνεργατών του CERN. Η επιτυχία του ήταν τόσο μεγάλη, ώστε πολύ γρήγορα ενσωματώθηκε στις υπηρεσίες του Διαδικτύου γνωρίζοντας τεράστια απήχηση χάρη στον απλό

## και ελκυστικό τρόπο περιήγησης και αναζήτησης πληροφοριών.



Εικόνα 12.1. Ο Παγκόσμιος Ιστός αποτελείται από μια τεράστια συλλογή ηλεκτρονικών

Λόγω της μεγάλης απήχησης του Παγκόσμιου Ιστού πολλές φορές ταυτίζουμε τον Παγκόσμιο Ιστό με το Διαδίκτυο. Στην πραγματικότητα αυτή η αντίληψη είναι

97 / 78-79

λανθασμένη. <u>Ο Παγκόσμιος Ιστός</u> <u>είναι μία τεράστια συλλογή από</u> <u>ψηφιακά έγγραφα (τις ιστοσελίδες),</u> <u>που βρίσκονται αποθηκευμένα σε</u> <u>υπολογιστές του Διαδικτύου</u> (Εικόνα 12.1). Το Διαδίκτυο, αντίθετα, είναι ένα παγκόσμιο δίκτυο υπολογιστών συνδεδεμένων μεταξύ τους.



Εικόνα 12.2. Η αρχική ιστοσελίδα του δικτυακού τόπου του Γυμνασίου Ψαχνών Ευβοίας

Μία <u>ιστοσελίδα (web page)</u> μπορεί να περιλαμβάνει κείμενο, εικόνες, ήχο ή βίντεο. Όπως ένα φορτίο μεταφέρεται με κάποιο φορτηγό σε έναν αυτοκινητόδρομο, έτσι και μία ιστοσελίδα του Παγκόσμιου Ιστού μεταφέρεται στο Διαδίκτυο «ταξιδεύοντας» από κάποιον κεντρικό υπολογιστή, στον οποίο είναι αποθηκευμένη, στον υπολογιστή μας.

Οι περισσότερες πληροφορίες στον Παγκόσμιο Ιστό είναι δωρεάν. Βιβλιοθήκες, σχολεία (Εικόνα 12.2), δημόσιες υπηρεσίες, πανεπιστήμια, ιδιωτικοί οργανισμοί διατηρούν σε έναν υπολογιστή του Διαδικτύου μια συλλογή από ιστοσελίδες (έναν δικτυακό τόπο – web site), που μπορούμε να επισκεφτούμε, όποια στιγμή θέλουμε.

Κάθε ιστοσελίδα που περιέχεται σε δικτυακό τόπο, έχει τη δική της διεύθυνση στον Παγκόσμιο Ιστό, όπως κι εμείς έχουμε τη δική μας διεύθυνση κατοικίας. Όταν καλούμε ένα φίλο στο σπίτι μας για πρώτη φορά, του δίνουμε τη διεύθυνσή μας, ώστε να μπορέσει να μας βρει. Όμοια, αν θέλουμε να «επισκεφτούμε» μία ιστοσελίδα, πρέπει να ξέρουμε τη διεύθυνσή της. Η διεύθυνση αυτή καλείται URL (Uniform Resource Locator) – Ενιαίος Προσδιοριστής Πόρου) ή απλούστερα διεύθυνση ιστοσελίδας. Μία διεύθυνση ιστοσελίδας είναι μοναδική και έχει συνήθως την εξής μορφή:





Σύνολο κανόνων στους οποίους υπακούει το Λογισμικό Πλοήγησης

<u>2</u> <u>World Wide Web</u>: Δηλώνει ότι πρόκειται για διεύθυνση στον Παγκόσμιο Ιστό (προαιρετικό)

<u>3</u> <u>Ονομασία τομέα (Domain</u> <u>Name</u>). Συνήθως έχει σχέση με το όνομα του ιδιοκτήτη του δικτυακού τόπου

4 Κατάληξη που δηλώνει: την περιοχή που ανήκει η ιστοσελίδα π.χ.: gr Ελλάδα, it Ιταλία,de Γερμανία ή τον τύπο της ιστοσελίδας π.χ. com εμπορική, org οργανισμός



## 12.2 Πλοήγηση στον Παγκόσμιο Ιστό – Γνωριμία με το Υπερκείμενο

Οι ιστοσελίδες στον Παγκόσμιο Ιστό είναι συνδεδεμένες μεταξύ τους, έτσι ώστε με τη βοήθεια του ποντικιού να μπορούμε εύκολα να περιηγούμαστε ανάμεσα τους. Στη γλώσσα της Πληροφορικής, όταν επισκεπτόμαστε τη μία ιστοσελίδα μετά την άλλη, λέμε ότι «πλοηγούμαστε» στον Παγκόσμιο Ιστό. Για να έχουμε τη δυνατότητα να βλέπουμε το περιεχόμενο των ιστοσελίδων στην οθόνη του υπολογιστή μας και να πλοηγούμαστε ανάμεσα τους, πρέπει να έχουμε εγκαταστήσει στον υπολογιστή μας ένα <u>Λογισμικό</u> <u>Πλοήγησης</u> ή <u>Φυλλομετρητή</u> (Browser) (Εικόνα 12.3). Οι πιο

δημοφιλείς φυλλομετρητές είναι: Microsoft Internet Explorer, Netscape Navigator, Mozilla, Firefox, Opera κ.α.

Ας πάρουμε τα πράγματα με τη σειρά. Αν θέλουμε να επισκεφτούμε μια ιστοσελίδα, αρκεί να πληκτρολογήσουμε τη διεύθυνσή της στο Λογισμικό Πλοήγησης που διαθέτουμε. Για παράδειγμα, αν θέλουμε να επισκεφτούμε την αρχική σελίδα του δικτυακού τόπου του μουσείου Μπενάκη, πληκτρολογούμε τη διεύθυνση www.benaki.gr και στη συνέχεια επιλέγουμε το εικονίδιο 🔘 Μετάβαση (Εικόνα 12.3). Μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα θα εμφανιστεί η σελίδα στην οθόνη του υπολογιστή μας και θα αρχίσουμε την εξερεύνηση μας απολαμβάνοντας τα εκθέματα του μουσείου.

103 / 79-80



http://www.benaki.gr

🧼 • 🏟 • 💽 😣 🏠

- 1. Πληκτρολογούμε την διεύθυνση
- 2. Επιλέγουμε Μετάβαση

🔘 Μετάβαση

Εικόνα 12.3. Για να «επισκεφτούμε» μία ιστοσελίδα, αρκεί να πληκτρολογήσουμε τη διεύθυνσή της στο λογισμικό πλοήγησης που διαθέτουμε

## <mark>Εισαγωγική Δραστηριότητα</mark>

Χωριστείτε σε ομάδες των δυο ατόμων. Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα

#### «Επιστήμη και Τεχνολογία» του δικτυακού τόπου του Κέντρου Διάδοσης Επιστημών και Μουσείου Τεχνολογίας πληκτρολογώντας τη διεύθυνση:

www.tmth.edu.gr/el/kiosks.html Επιλέξτε από τα θέματα τις τηλεπικοινωνίες. Εξερευνήστε τις μικρές ιστορίες για τις τηλεπικοινωνίες και γράψτε μία σύντομη περίληψη περιγράφοντας αυτά που διαβάσατε. Παρουσιάστε τις περιλήψεις σας στην τάξη και συγκρίνετε τις με αυτές των άλλων μαθητών. Υπάρχουν διαφορές στις περιλήψεις των συμμαθητών σας; Αν ναι, συζητήστε στην τάξη τις αιτίες των διαφορών (πιθανόν γιατί ο κάθε συμμαθητής σας επέλεξε διαφορετική διαδρομή στην εξερεύνηση που έκανε).

Πολλές φορές μεταπηδώντας από ιστοσελίδα σε ιστοσελίδα φεύγουμε από τον αρχικό δικτυακό τόπο και επισκεπτόμαστε και άλλους σε διαφορετικούς υπολογιστές. Με αυτό τον τρόπο κάνουμε ένα ταξίδι σε διάφορους υπολογιστές του κόσμου χωρίς να το καταλάβουμε.

Όπως ίσως θα παρατηρήσατε, η ανάγνωση των κειμένων των ιστοσελίδων είναι διαφορετική από αυτή ενός παραδοσιακού κειμένου. Κάθε φορά μπορούμε να επιλέγουμε διαφορετικό δρόμο ανάγνωσης, ανάλογα με τις πληροφορίες που ψάχνουμε. Αντίθετα, ένα παραδο-Οσιακό βιβλίο το διαβάζουμε με τη σειρά ξεκινώντας από την αρχή και φτάνοντας μέχρι το τέλος. Τα κείμενα των ιστοσελίδων είναι
συνδεδεμένα μεταξύ τους σαν ένα δίχτυ (ιστός) (Εικόνα 12.4). Ανάλογα με τις πληροφορίες που ψάχνουμε να βρούμε μπορούμε να περιηγούμαστε με ευκολία από τη μία ιστοσελίδα στην άλλη.

Το κείμενο που αποτελείται από πολλά στοιχειώδη αυτόνομα κείμενα συνδεδεμένα μεταξύ τους, ώστε να έχουμε τη δυνατότητα επιλογής διαφορετικών διαδρομών ανάγνωσης και αναζήτησης πληροφοριών, ονομάζεται <u>Υπερκείμενο</u> (Hypertext).

Το Υπερκείμενο μοιάζει με μια φανταστική βιβλιοθήκη, στα ράφια της οποίας τα βιβλία ταξινομούνται κάθε φορά με διαφορετικό τρόπο, ανάλογα με τα θέματα που θέλουμε να διαβάσουμε. Για παράδειγμα (Εικόνα 12.5), καθώς διαβάζουμε ένα κείμενο μυθολογίας για τους

θεούς του Ολύμπου μπορεί να μεταπηδήσουμε σε ένα βιβλίο γεωγραφίας και να μάθουμε το ύψος της κορυφής του Ολύμπου. Στη συνέχεια μπορεί να ακολουθήσουμε μια παραπομπή του βιβλίου της γεωγραφίας και να διαβάσουμε σε μια ανθολογία το δημοτικό τραγούδι για τον Όλυμπο και τον Κίσαβο, ή να επιλέξουμε άλλη παραπομπή και να διαβάσουμε περισσότερα για τον πρώτο ορειβάτη που κατέκτησε την κορυφή του Ολύμπου.

Κάποια άλλη στιγμή μπορούμε να επιλέξουμε έναν τελείως διαφορετικό δρόμο ανάγνωσης. Ξεκινώντας από τους θεούς του Ολύμπου διαβάζουμε για το Δία, στη συνέχεια για τη γέννηση της κόρης του της Ευρώπης και στο τέλος για την ιστορία της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

108 / 80-81



# 110 / 81

το ρικό hac hovoπάτι ανάγνωσης. ένα υπερκείμενο, που μας επιτρέπει να ακολουθούμε Εικόνα 12.4. Τα κείμενα των ιστοσελίδων αποτελούν



<u>Κόμβος</u>: ένα αυτοτελές κείμενο (ιστοσελίδα) που είναι συνδεδεμένο με άλλα αυτοτελή κείμενα ώστε να δημιουργήσουν ένα υπερκείμενο.

<u>Σύνδεσμος</u>: ο σύνδεσμος μας επιτρέπει να μεταφερόμαστε από ένα σημείο ενός κόμβου σε άλλο σημείο. Το σημείο που θα μεταφερθούμε μπορεί να ανήκει στον ίδιο ή σε άλλο κόμβο.

Μερικές λέξεις στο κείμενο μιας ιστοσελίδας έχουν διαφορετικό χρώμα. Συνήθως, όταν περάσουμε το δείκτη του ποντικιού από πάνω τους, ο δείκτης μετατρέπεται σε «χεράκι» (Εικόνα 12.6). Οι λέξεις αυτές ονομάζονται <u>θερμές λέξεις</u>. Μια θερμή λέξη λειτουργεί σαν παραπομπή σε ένα άλλο κείμενο. Όταν επιλέξουμε μία θερμή λέξη με το ποντίκι, οδηγούμαστε μέσω των

<u>συνδέσμων (links)</u> σε κάποιο σχετικό κείμενο. Για να περιηγηθούμε σε ένα υπερκείμενο, αρκεί να ακολουθούμε τους διάφορους συνδέσμους που ενώνουν τα κείμενα των ιστοσελίδων μεταξύ τους (Εικόνα 12.4). Ξεκινώντας από ένα αρχικό κείμενο (κόμβος) μιας ιστοσελίδας επιλέγουμε με το ποντίκι μας τις κατάλληλες θερμές λέξεις που μας οδηγούν, με τη βοήθεια των συνδέσμων, σε νέα κείμενα που βρίσκονται σε άλλες ιστοσελίδες. Το «ταξίδι» της ανάγνωσης συνεχίζεται επιλέγοντας κάθε φορά και μία διαφορετική θερμή λέξη, που μας οδηγεί σε ένα καινούργιο κείμενο <u>(κόμβο)</u>.



Εικόνα 12.5. Ακολουθώντας τους συνδέσμους ενός υπερκειμένου



<u>Θερμή Λέξη</u>: Μερικές λέξεις στο κείμενο της ιστοσελίδας, έχουν διαφορετικό χρώμα. Όταν τις επιλέξουμε με το ποντίκι, μας οδηγούν σε άλλο κείμενο. Μερικές φορές μπορεί και μια φωτογραφία να μας οδηγήσει σε άλλη ιστοσελίδα. Όταν το ποντίκι δείχνει σε μια θερμή λέξη, ο δείκτης μετατρέπεται σε ένα σύμβολο σαν «χέρι».

Εικόνα 12.6. Στις ιστοσελίδες υπάρχουν Θερμές λέξεις που μας οδηγούν σε άλλα κείμενα(κόμβους)

## 12.3. Χρήσιμες πληροφορίες για την Πλοήγηση στον Παγκόσμιο Ιστό

<u>Λίγη Ιστορία</u> Για το Υπερκείμενο... Παρόλο που η έννοια του Υπερκειμένου (Hypertext) έγινε γνωστή με τον Παγκόσμιο Ιστό στο τέλος της δεκαετίας του '80, η ιστορία του Υπερκειμένου είναι παλαιότερη. Γυρίζοντας αρκετά χρόνια πίσω, το 1945, πριν από την εποχή των ψηφιακών ηλεκτρονικών υπολογιστών, o Vannevar **Bush οραματίστηκε μία ιδεατή** μηχανή «Υπερκειμένου», τη μηχανή <u>Memex</u>. To 1965 o <u>Ted Nelson</u>, είναι ο πρώτος που αναφέρει τον όρο «Υπερκείμενο» και περιγράφει το σχέδιο <u>Xanadu</u>. Σύμφωνα με το σχέδιο αυτό όλες οι πληροφορίες

του κόσμου θα μπορούσαν να εκδοθούν ως Υπερκείμενο. Ταυτόχρονα στη δεκαετία του '60 ο <u>Doug</u> <u>Engelbart</u>, ο οποίος πίστευε στην αναγκαιότητα του Υπερκειμένου για την αλληλεπίδραση ανθρώπου μηχανής, δημιούργησε το πρώτο σύστημα υπερκειμένου, γνωστό ως NLS (oN Line System) και επινόησε το πρώτο «<u>ποντίκι</u>», συσκευή που βοηθά κατά την πλοήγηση στο υπερκείμενο.

Στην προσπάθειά μας να ακολουθήσουμε πολλούς συνδέσμους, για να διαβάσουμε διάφορα κείμενα ιστοσελίδων, είναι πολύ πιθανό να χαθούμε και να μην ξέρουμε πώς να επιστρέψουμε στην αρχική ιστοσελίδα. Για να λυθεί το πρόβλημα αυτό και να μη μετατραπεί ο Παγκόσμιος Ιστός σε λαβύρινθο, το

Λογισμικό Πλοήγησης είναι εφοδιασμένο με τρία βασικά πλήκτρα:

Ο Πίσω (Back): Με το πλήκτρο αυτό επιστρέφουμε στην αμέσως προηγούμενη ιστοσελίδα που επισκεφτήκαμε πριν από την ιστοσελίδα που δείχνει το Λογισμικό Πλοήγησης.

Εμπρός (Forward): Το πλήκτρο αυτό ενεργοποιείται, αν έχουμε χρησιμοποιήσει τουλάχιστον μία φορά το πλήκτρο Πίσω. Μας επαναφέρει στην ιστοσελίδα που είχαμε επισκεφτεί, πριν επιλέξουμε το πλήκτρο Πίσω. Το πλήκτρο Εμπρός αναιρεί την τελευταία ενέργεια του πλήκτρου Πίσω.

Δρχική (Home): Μας επαναφέρει στην αρχική σελίδα που επισκεφτήκαμε μόλις ενεργοποιήσαμε το

Λογισμικό Πλοήγησης. Κάθε Λογισμικό Πλοήγησης έχει μία προκαθορισμένη ιστοσελίδα ως αρχική, την οποία μπορούμε να αλλάξουμε με κατάλληλες ρυθμίσεις.

Μερικά Χρήσιμα κουμπιά ενός Λογισμικού Πλοήγησης



## <mark>Εικόνα 12.7.</mark> Χρήσιμα πλήκτρα ενός Λογισμικού Πλοήγησης

 Με το κουμπί Διακοπή (Stop) μπορούμε να διακόψουμε τη μεταφορά των δεδομένων μιας ιστοσελίδας στον υπολογιστή μας.

118 / 82-83

Επιλέγουμε αυτό το κουμπί, όταν καθυστερεί πολύ μία ιστοσελίδα να μεταφερθεί ή, όταν διαπιστώσουμε ότι το περιεχόμενο της δεν μας ενδιαφέρει.

2. Το κουμπί Ανανέωση (Refresh) το χρησιμοποιούμε, όταν θέλουμε να διαβάσουμε ξανά την τρέχουσα ιστοσελίδα.

3. Με το κουμπί Αγαπημένα μπορούμε να σημειώσουμε τη διεύθυνση μίας ιστοσελίδας που μας άρεσε, ώστε να την επισκεφτούμε και κάποια άλλη φορά

4. Η Λίστα Ιστορικού εμφανίζει τις ιστοσελίδες που έχουμε επισκεφτεί τις προηγούμενες ημέρες.

5. Εκτυπώνει την τρέχουσα ιστοσελίδα

6. Βλέπουμε μια λίστα από διευθύνσεις ιστοσελίδων που έχουμε πρόσφατα επισκεφτεί



## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Τι είναι ο Παγκόσμιος

Ιστός; Τι είναι μια ιστοσελίδα και που βρίσκεται αποθηκευμένη; 3. Τι είναι ένας δικτυακός τόπος; 4. Ποια μορφή έχει η διεύθυνση μιας ιστοσελίδας; 5. Γιατί είναι απαραίτητο μια ιστοσελίδα να έχει διεύθυνση; 6. Τι είναι το Υπερκείμενο; 7. Ποιες είναι οι διαφορές ανάμεσα στο Υπερκείμενο και το παραδοσιακό κείμενο; 8. Πώς ονομάζεται το λογισμικό που μας επιτρέπει να περιηγούμαστε ανάμεσα σε ιστοσελίδες;

# Κεφάλαιο 13

# Άντληση Πληροφοριών από τον Παγκόσμιο Ιστό



Εισαγωγή

Ο Παγκόσμιος ιστός αποτελεί ένα ανοικτό παράθυρο στον κόσμο και μας παρέχει πρόσβαση σε ένα τεράστιο πλήθος πληροφοριών.

 ✓ Τι είδους πληροφορίες μπορούμε να αντλήσουμε από τον Παγκόσμιο Ιστό;

 ✓ Πώς μπορούμε να τις χρησιμοποιήσουμε στις καθημερινές μας δραστηριότητες;

 ✓ Είναι όλες οι πληροφορίες που βρίσκουμε αξιόπιστες;

 ✓ Είναι εύκολο να χαθούμε ανάμεσα στο πλήθος των πληροφοριών.
Πώς μπορούμε να το αποφύγουμε;



Λέξεις Κλειδιά

Παγκόσμιος Ιστός, Πληροφορία, Υπερπληροφόρηση

# 13.1 Άντληση πληροφοριών από τον Παγκόσμιο Ιστό

Ο Παγκόσμιος Ιστός έχει χαρακτηριστεί σαν ένας τεράστιος πίνακας ανακοινώσεων που ο καθένας μπορεί να χρησιμοποιήσει, για να βάλει μια ανακοίνωση ή για να διαβάσει τις ανακοινώσεις των άλλων. Σκεφτείτε μερικά από τα πράγματα που μπορούμε να κάνουμε με τη βοήθεια του Διαδικτύου και του Παγκόσμιου Ιστού:

<u>Ψυχαγωγία:</u> Χιλιάδες δικτυακοί τόποι προσφέρουν τραγούδια, παιχνίδια, φωτογραφίες, ταινίες. Μέσω του Διαδικτύου μπορούμε να

γνωρίσουμε νέους φίλους και να παίξουμε παιχνίδια γνώσεων με παιδιά απ' όλες τις χώρες. Άλλες φορές μπορούμε να ακούσουμε ραδιοφωνικούς σταθμούς άλλων πόλεων ή χωρών.

Ενημέρωση: Από τις ιστοσελίδες του Παγκόσμιου Ιστού μπορούμε να ενημερωθούμε ακόμα και για τα πιο παράξενα θέματα. Στο Διαδίκτυο κυκλοφορούν πολλά ειδικά περιοδικά και εφημερίδες σε ηλεκτρονική μορφή. Επισκεφτείτε τη διεύθυνση <u>www.sch.gr</u> και διαβάστε σχολικές εφημερίδες, για να μάθετε νέα, απόψεις και προβληματισμούς συνομηλίκων σας.

<u>Εκπαίδευση:</u> Με τη βοήθεια του Διαδικτύου μπορούμε να συμπληρώνουμε την εκπαίδευση μας στο σπίτι. Διάφοροι εξειδικευμένοι

δικτυακοί τόποι μας παρέχουν ολοκληρωμένα μαθήματα υπολογιστών, ιστορίας, βιολογίας, φυσικής, φωτογραφίας, ζωγραφικής, μουσικής και πολλά άλλα. Επιλέξτε κατάλληλες συνδέσεις και βρείτε περισσότερες πληροφορίες και δραστηριότητες για τα μαθήματά σας.



### Εικόνα 13.1. Η πλοήγηση στο Διαδίκτυο είναι μία συναρπαστική και διασκεδαστική διαδικασία

### 125 / 84

Μέσα στον Παγκόσμιο Ιστό μπορούμε να βρούμε πλήθος πληροφοριών τη στιγμή που τις χρειαζόμαστε, όπως: το τηλέφωνο ενός φίλου μας, τις κινηματογραφικές ταινίες της εβδομάδας, ακριβείς οδηγίες για τις μετακινήσεις μας, πληροφορίες για ταξίδια.

το Διαδίκτυο μπορούμε να «επισκεφτούμε» ένα εικονικό μουσείο ή μια βιβλιοθήκη, χωρίς να μετακινηθούμε καθόλου από το χώρο μας. Διάφοροι οργανισμοί – βιβλιοθήκες, μουσεία, δημόσιες υπηρεσίες – έχουν φτιάξει τους δικούς τους δικτυακούς τόπους, τους οποίους μπορούμε να επισκεφτούμε μέσω του υπολογιστή μας και να αναζητήσουμε χρήσιμες πληροφορίες.

<u>Πληροφόρηση:</u> Χρησιμοποιώντας

## 13.2 Αντλώντας χρήσιμες πληροφορίες από το Παγκόσμιο Ιστό

Είναι συχνό φαινόμενο να αποπροσανατολιζόμαστε, καθώς περιηγούμαστε στο Διαδίκτυο ανάμεσα σε εκατομμύρια δεδομένα. Αυτό έχει ως συνέπεια να μη βρίσκουμε τελικά πληροφορίες σχετικές με το θέμα για το οποίο ξεκινήσαμε να ψάχνουμε. Βέβαια, αυτό δεν είναι απαραιτήτως αρνητικό – αρκεί στη διαδρομή να αφομοιώνουμε άλλες χρήσιμες πληροφορίες για θέματα που πάντοτε επιθυμούσαμε να μάθουμε. Εάν, όμως, στο τέλος της πλοήγησης μας, έχουμε γεμίσει με άχρηστα δεδομένα, που έχουν μικρή ή καμιά αξία για μας, τότε πραγματικά σπαταλήσαμε το χρόνο μας.

## <u>Δραστηριότητα</u>

Θέλετε να μάθετε περισσότερα για τη θάλασσα; Αναζητήστε σχετικές πληροφορίες στο Διαδίκτυο απαντώντας στα παρακάτω ερωτήματα:

- Από ποιες διευθύνσεις θα ξεκινήσετε; (ενδεικτικά πληκτρολογήστε: www.thalassa.gr
- Τι είδους πληροφορίες ψάχνετε να βρείτε; (Μερικές βασικές κατηγορίες είναι: θαλάσσια ζωή, θαλάσσια είδη, θάλασσες της Ελλάδας, ιστορικά γεγονότα, ναυσιπλοΐα, θάλασσα και ψυχαγωγία, θάλασσα και οικονομική ζωή…)
- Αποφασίστε τη μορφή που θα έχουν οι πληροφορίες που θα αναζητήσετε. (Θα είναι εγκυκλοπαιδικές γνώσεις, φωτογραφίες, στατιστικά δεδομένα...;)

 Χωριστείτε σε ομάδες. Μοιράστε τις κατηγορίες των πληροφοριών που θα αναζητήσετε και ξεκινήστε την πλοήγηση σας. Γράψτε μία μικρή εργασία για τη θάλασσα με τις πληροφορίες που συλλέξατε και παρουσιάστε την στην τάξη.

Στον Παγκόσμιο Ιστό συναντάμε πολλές ιστοσελίδες με κύρος και αξιόλογο περιεχόμενο, αλλά υπάρχουν και αρκετές ιστοσελίδες με αναξιόπιστες πληροφορίες. Για να επωφεληθούμε, λοιπόν, από τις τεράστιες δυνατότητες πληροφόρησης μέσω του Παγκόσμιου Ιστού, πρέπει να εξασκηθούμε αρκετά. Χαρείτε τη διαδρομή κατά την πλοήγηση σας επιλέγοντας τους κατάλληλους συνδέσμους για τα θέματα που ψάχνετε. Αξιολογήστε τις πληροφορίες που βρίσκετε. Θα

νοιώσετε μεγάλη ικανοποίηση, ανακαλύπτοντας άγνωστα μονοπάτια, που θα σας προσφέρουν πολλές νέες γνώσεις.



## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

 Γιατί χρησιμοποιούμε τον Παγκόσμιο Ιστό;
Τι πρέπει να προσέχουμε, όταν περιηγούμαστε ανάμεσα σε ιστοσελίδες;



### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ 3ου ΤΟΜΟΥ

Κεφάλαιο 10: Επεξεργασία κειμένου ......8 **ENOTHTA 4:** ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ Κεφάλαιο 11: Γνωριμία με το διαδίκτυο ......76 Κεφάλαιο 12: Ο παγκόσμιος ιστός – Εισαγωγή στην έννοια του υπερκειμένου.....94 Κεφάλαιο 13: Άντληση πληροφοριών από Τον παγκόσμιο ιστό......121

Με απόφαση της Ελληνικής Κυβέρνησης τα διδακτικά βιβλία του Δημοτικού, του Γυμνασίου και του Λυκείου τυπώνονται από τον Οργανισμό Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων και διανέμονται δωρεάν στα Δημόσια Σχολεία. Τα βιβλία μπορεί να διατίθενται προς πώληση, όταν φέρουν βιβλιόσημο προς απόδειξη της γνησιότητάς τους. Κάθε αντίτυπο που διατίθεται προς πώληση και δε φέρει βιβλιόσημο, θεωρείται κλεψίτυπο και ο παραβάτης διώκεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 7, του Νόμου 1129 της 15/21 Μαρτίου 1946 (ΦΕΚ 1946, 108, Α΄).



Απαγορεύεται η αναπαραγωγή οποιουδήποτε τμήματος αυτού του βιβλίου, που καλύπτεται από δικαιώματα (copyright), ή η χρήση του σε οποιαδήποτε μορφή, χωρίς τη γραπτή άδεια του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου.

