

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΑΡΧΕΙΑ - ΦΑΚΕΛΟΙ

§ 5.1 Η έννοια του αρχείου

Αρχείο (File) ονομάζουμε μια οργανωμένη συλλογή από δεδομένα, που είναι αποθηκευμένα σε κάποιο αποθηκευτικό μέσο του υπολογιστή, σε ψηφιακή μορφή (σειρές από 0 και 1) και στα οποία έχουμε δώσει ένα συγκεκριμένο όνομα.

Μετά την αποθήκευση ενός αρχείου έχουμε τη δυνατότητα να το προσπελάσουμε και να το τροποποιήσουμε όσες φορές θέλουμε.

Στο σκληρό δίσκο υπάρχουν αποθηκευμένα δισεκατομμύρια Bytes. Για να εντοπίσουμε το αρχείο που μας ενδιαφέρει, το μόνο που χρειάζεται είναι να επιλέξουμε το όνομα με το οποίο έχει αποθηκευτεί. Το Λειτουργικό Σύστημα αναζητά και εντοπίζει στο σκληρό δίσκο τα κατάλληλα Bytes, που συσχετίζονται με το συγκεκριμένο όνομα.

Ένα αρχείο μπορεί να περιέχει αποθηκευμένη μία μορφή δεδομένων (π.χ. κείμενο, εικόνα, ήχο, βίντεο) ή και συνδυασμό αυτών. Τα δεδομένα αυτά έχουν κωδικοποιηθεί και αποθηκευτεί σε ψηφιακή μορφή (σε Bytes).

§ 5.2 Τα βασικά χαρακτηριστικά του αρχείου

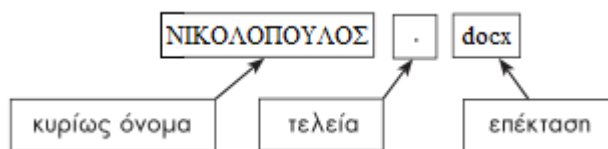
Όνομα

Κάθε αρχείο πρέπει να έχει ένα όνομα.

Το όνομα του αρχείου αποτελείται από 2 μέρη :

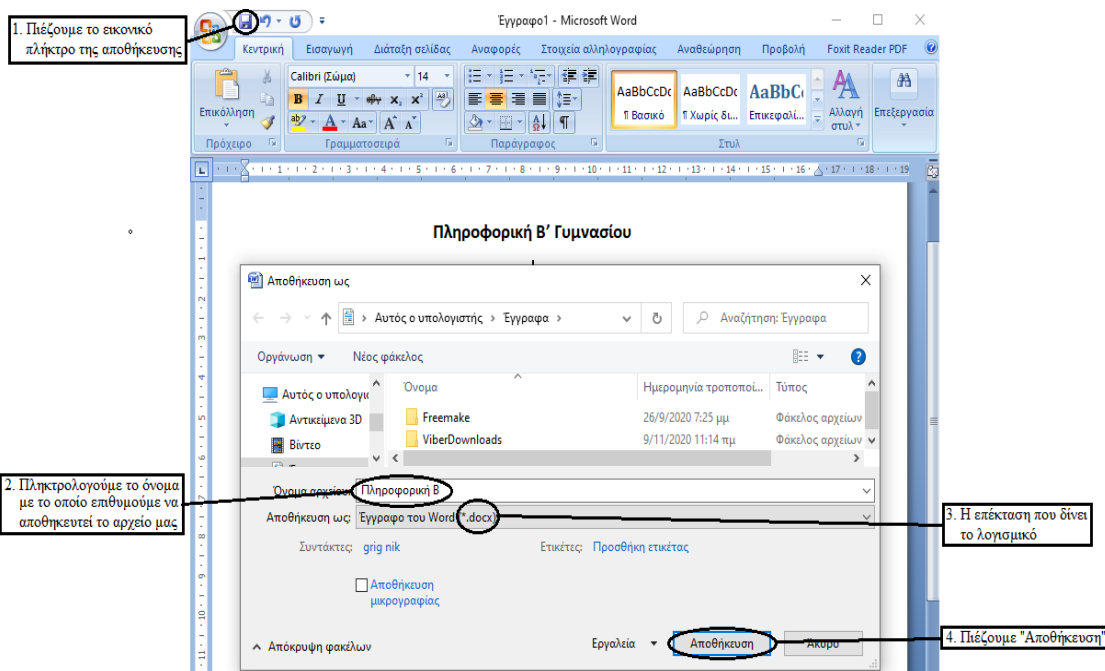
- 1) το κυρίως όνομα
- 2) την **επέκταση** (extension).

Τα δύο μέρη χωρίζονται μεταξύ τους με τον χαρακτήρα τελεία (.



Το κυρίως όνομα το δίνουμε εμείς, όταν αποθηκεύουμε το αρχείο. Η επέκταση προστίθεται αυτόματα στο όνομα του αρχείου από το λογισμικό που χρησιμοποιούμε.

Το όνομα της επέκτασης μας δίνει πληροφορίες για το είδος των δεδομένων που περιέχει το αρχείο (π.χ. κείμενο, εικόνα, βίντεο, ήχος) καθώς και για το λογισμικό με το οποίο μπορούμε να το «ανοίξουμε». Πριν το όνομα του αρχείου υπάρχει το **εικονίδιο** του αντίστοιχου λογισμικού.



Υπάρχουν χιλιάδες διαφορετικοί τύποι αρχείων. Μπορούμε να τους διακρίνουμε σε:

- 1) εκτελέσιμα αρχεία: αρχεία τα οποία περιέχουν εντολές που άμεσα εκτελούνται, όταν ανοίξουμε ένα αρχείο
- 2) αρχεία συστήματος: αρχεία που χρησιμοποιεί το Λειτουργικό Σύστημα
- 3) αρχεία δεδομένων: αρχεία που δημιουργούμε με Λογισμικό Εφαρμογών

Οι συνηθέστερες επεκτάσεις αρχείων μαζί με τους αντίστοιχους τύπους αρχείου παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:


| ΕΠΕΚΤΑΣΗ | ΤΥΠΟΣ ΑΡΧΕΙΟΥ | ΕΠΕΚΤΑΣΗ | ΤΥΠΟΣ ΑΡΧΕΙΟΥ |
|---------------------|------------------------|----------------------------------|--------------------|
| .exe | εκτελέσιμα προγράμματα | .mdb | βάση δεδομένων |
| .docx , .txt , .pdf | κείμενο | .zip , .rar | συμπιεσμένο αρχείο |
| .xlsx | λογιστικό φύλλο | .jpg , .bmp , .png , .gif | εικόνα |
| .pptx , .pps | παρουσίαση | .html | ιστοσελίδα |
| .mp3 , .wav , .wma | ήχος | .avi , .mp4 , .mkv , .mpg , .wmv | βίντεο |

Μέγεθος

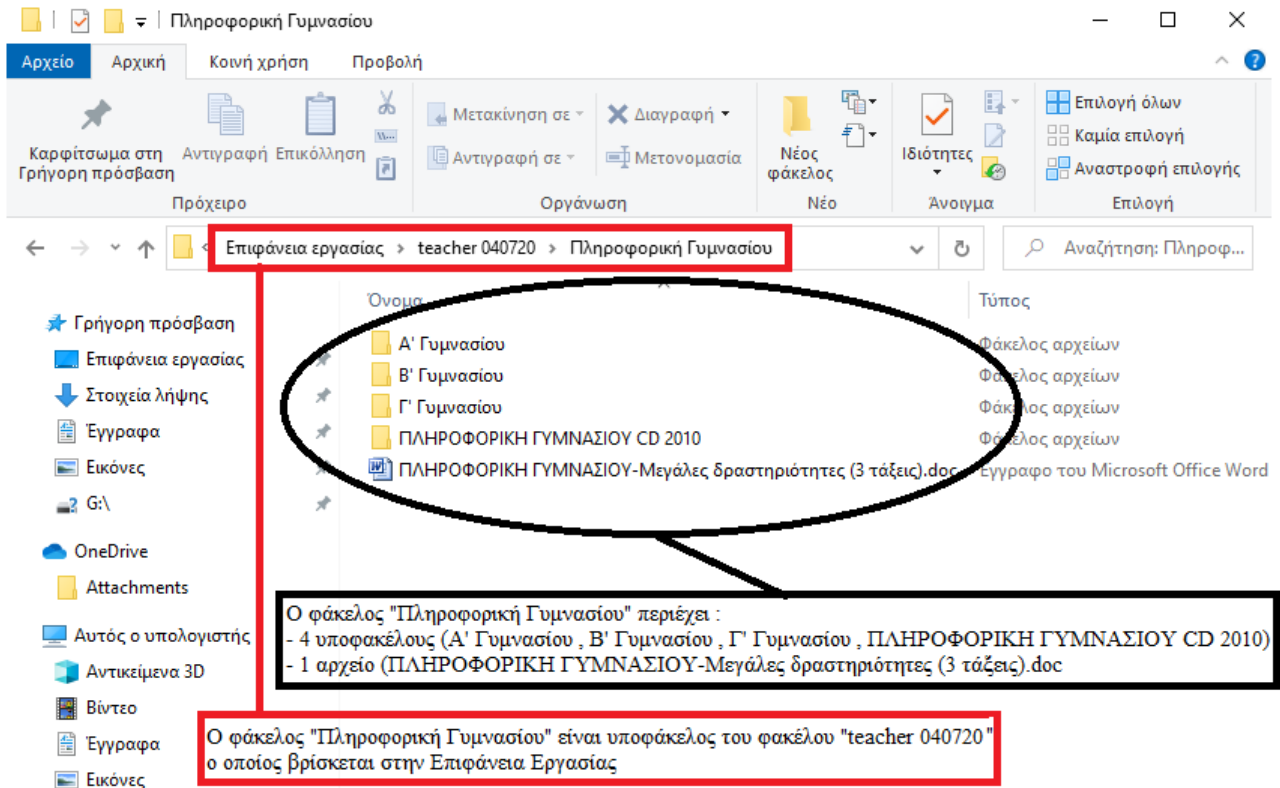
Το μέγεθος ενός αρχείου εξαρτάται από το πλήθος των χαρακτήρων που περιέχονται σε αυτό. Το μέγεθος ενός αρχείου μετριέται σε Byte καθώς και στα πολλαπλάσιά του (KB, MB, GB).

§ 5.3 Η έννοια του φακέλου

Ο σχεδιασμός ενός Γραφικού Περιβάλλοντος Επικοινωνίας (Γ.Π.Ε.) στον υπολογιστή έχει επηρεαστεί από τον τρόπο οργάνωσης ενός πραγματικού γραφείου εργασίας. Όπως τοποθετούμε τα έγγραφα μας σε φακέλους σε ένα γραφείο, έτσι κατ' αναλογία αρχειοθετούμε τα αρχεία σε φακέλους (**folder**) του υπολογιστή, τους οποίους δημιουργούμε με το Λειτουργικό Σύστημα.

Ένας φάκελος ξεχωρίζει από ένα αρχείο σε ένα Γ.Π.Ε. από το χαρακτηριστικό εικονίδιο που αντιστοιχεί σ' αυτόν 

Επιλέγοντας το εικονίδιο «Ο υπολογιστής μου» στην επιφάνεια εργασίας ή το εικονίδιο «Εξερεύνηση αρχείων» στην γραμμή εργασιών, μπορούμε να ανοίξουμε και να διαχειριστούμε όλα τα αρχεία και τους φακέλους στον υπολογιστή μας. Όταν «ανοίγουμε» ένα φάκελο, εμφανίζονται σε ένα παράθυρο τα αρχεία που περιέχει :



Η δομή των Φακέλων

Η οργάνωση των αρχείων σε φακέλους μας διευκολύνει στην πιο γρήγορη αναζήτηση και εύρεση των αρχείων. Ωστόσο, αν χρειαζόταν να δημιουργήσουμε μεγάλο αριθμό φακέλων, θα είχαμε πάλι δυσκολία στην αναζήτηση των αρχείων.

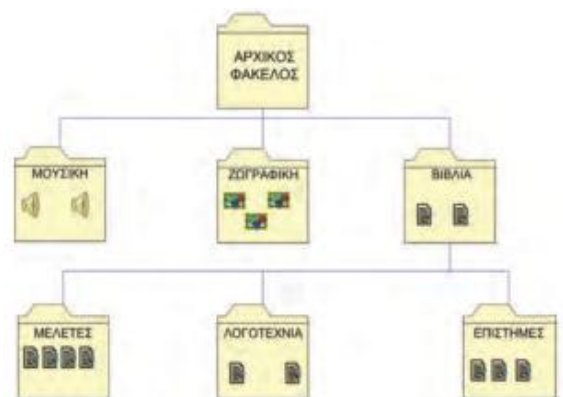
Για την καλύτερη ταξινόμηση των αρχείων ένας φάκελος μπορεί να περιέχει όχι μόνο αρχεία αλλά και άλλους φακέλους. Τα αρχεία που περιέχει ένας φάκελος, αν είναι πολλά σε αριθμό, μπορούμε να τα ταξινομήσουμε καλύτερα σε **υποφακέλους** που περιέχονται στον αρχικό φάκελο.

Στο διπλανό παράδειγμα βλέπουμε το φάκελο «ΑΡΧΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ» να περιέχει τους φακέλους «ΜΟΥΣΙΚΗ», «ΖΩΓΡΑΦΙΚΗ», «ΒΙΒΛΙΑ». Επίσης ο φάκελος «ΒΙΒΛΙΑ» περιέχει με τη σειρά του τους φακέλους «ΜΕΛΕΤΕΣ», «ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ» και «ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ».

Η δομή αυτή, επειδή μοιάζει με ένα ανάποδο δέντρο που απλώνει τα κλαδιά του, ονομάζεται «δενδροειδής δομή» (ή ιεραρχική δομή). Ένα από τα πλεονεκτήματά της είναι ότι μπορούμε να τη διαμορφώσουμε, όπως μας διευκολύνει, δημιουργώντας φακέλους μέσα σε όποιο φάκελο επιθυμούμε.

Επιλογή ενός ονόματος αρχείου ή φακέλου

Στα αρχεία και τους φακέλους που δημιουργούμε μπορούμε να δίνουμε το όνομα που εμείς έχουμε επιλέξει. Αυτό μας δίνει τη δυνατότητα να επιλέγουμε κατάλληλα ονόματα, ώστε να θυμόμαστε το περιεχόμενο ενός αρχείου ή φακέλου χωρίς να χρειαστεί να το ανοίξουμε. Για παράδειγμα, το αρχείο με το όνομα «ΕΚΘΕΣΗ» μας δίνει την πληροφορία ότι έχουμε αποθηκεύσει μια έκθεση που έχουμε γράψει. Αν όμως έχουμε γράψει πολλές εκθέσεις, δε μας δίνει πληροφορίες για το ποια συγκεκριμένη έκθεση περιέχει. Αν επιλέγαμε το όνομα «ΕΚΘΕΣΗ-ΕΝΑΣ ΠΕΡΙΠΑΤΟΣ ΣΤΗ ΔΙΠΛΑΝΗ ΠΟΛΗ», θα μπορούσαμε να υποθέσουμε το περιεχόμενο του αρχείου, ακόμα και αν δεν το είχαμε δημιουργήσει εμείς.



Παράδειγμα δομής φακέλων

§ 5.4 Διαχείριση Αρχείων - Φακέλων

| | ΕΝΕΡΓΕΙΑ | ΠΡΩΤΟ ΒΗΜΑ | ΔΕΥΤΕΡΟ ΒΗΜΑ |
|---|--|--|---|
| 1 | <u>ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΑΚΕΛΟΥ</u> | ΔΕΞΙ ΚΛΙΚ ΕΚΕΙ ΠΟΥ ΘΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΘΕΙ, ΕΠΙΛΕΓΩ «ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ» ΣΤΟ ΜΕΝΟΥ ΕΠΙΛΕΓΩ ΦΑΚΕΛΟΣ ΣΤΟ «ΦΑΚΕΛΟΣ» ΠΑΛΗΚΤΡΟΛΟΓΩ ΟΝΟΜΑ | _____ |
| 2 | <u>ΜΕΤΟΝΟΜΑΣΙΑ ΦΑΚΕΛΟΥ Ή ΑΡΧΕΙΟΥ</u> | ΔΕΞΙ ΚΛΙΚ ΣΤΟ ΟΝΟΜΑ ΦΑΚΕΛΟΥ / ΑΡΧΕΙΟΥ ΕΠΙΛΕΓΩ «ΜΕΤΟΝΟΜΑΣΙΑ» ΣΤΟ ΜΕΝΟΥ ΠΑΛΗΚΤΡΟΛΟΓΩ ΟΝΟΜΑ | _____ |
| 3 | <u>ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ ΦΑΚΕΛΟΥ Ή ΑΡΧΕΙΟΥ</u> | ΔΕΞΙ ΚΛΙΚ ΣΤΟ ΟΝΟΜΑ ΦΑΚΕΛΟΥ / ΑΡΧΕΙΟΥ ΕΠΙΛΕΓΩ «ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ» ΣΤΟ ΜΕΝΟΥ | ΔΕΞΙ ΚΛΙΚ ΣΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ, ΕΠΙΛΕΓΩ «ΕΠΙΚΟΛΛΗΣΗ» ΣΤΟ ΜΕΝΟΥ |
| 4 | <u>ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΑΚΕΛΟΥ Ή ΑΡΧΕΙΟΥ</u> | ΔΕΞΙ ΚΛΙΚ ΣΤΟ ΟΝΟΜΑ ΦΑΚΕΛΟΥ / ΑΡΧΕΙΟΥ ΕΠΙΛΕΓΩ «ΑΠΟΚΟΠΗ» ΣΤΟ ΜΕΝΟΥ | ΔΕΞΙ ΚΛΙΚ ΣΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ, ΕΠΙΛΕΓΩ «ΕΠΙΚΟΛΛΗΣΗ» ΣΤΟ ΜΕΝΟΥ |
| 5 | <u>ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΦΑΚΕΛΟΥ Ή ΑΡΧΕΙΟΥ</u> | ΔΕΞΙ ΚΛΙΚ ΣΤΟ ΟΝΟΜΑ ΦΑΚΕΛΟΥ / ΑΡΧΕΙΟΥ ΕΠΙΛΕΓΩ «ΔΙΑΓΡΑΦΗ» ΣΤΟ ΜΕΝΟΥ | _____ |

https://www.youtube.com/watch?v=HYEf_QITrfo&feature=emb_logo

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αν το αρχείο που διαγράφουμε χρησιμοποιείται από το Λειτουργικό Σύστημα, ενδέχεται να προκαλέσει πρόβλημα στη λειτουργία του υπολογιστή.

Ο **Κάδος Ανακύκλωσης** καθιστά τη διαγραφή αρχείων ή φακέλων από το σκληρό δίσκο προσωρινή. Αν από λάθος διαγράψουμε οποιοδήποτε αρχείο ή φάκελο από το σκληρό δίσκο, αυτό τοποθετείται στον Κάδο Ανακύκλωσης. Αν μετανιώσουμε για κάποια διαγραφή που πραγματοποιήσαμε, μπορούμε να επαναφέρουμε τα διαγραμμένα αρχεία ή φακέλους.



Το Λειτουργικό Σύστημα μας δίνει τη δυνατότητα να ορίζουμε σε ποιο αποθηκευτικό μέσο (π.χ. σκληρό δίσκο, DVD, USB stick) θέλουμε να αποθηκεύσουμε, από ποιο να ανακτήσουμε, ή σε ποιο θέλουμε να αντιγράψουμε ένα αρχείο ή να δημιουργήσουμε ένα φάκελο. Για το σκοπό αυτό **δίνει στα αποθηκευτικά μέσα ένα όνομα**, μοναδικό για το συγκεκριμένο Υπολογιστικό Σύστημα. Για παράδειγμα, το Λειτουργικό Σύστημα MS-Windows σε κάθε αποθηκευτικό μέσο δίνει όνομα ένα γράμμα του Λατινικού αλφαβήτου και ακολουθεί το σύμβολο «:» (π.χ. «C:» για το σκληρό δίσκο).