

## Κεφάλαιο

# 4

### Διαχείριση Αρχείων και Φακέλων

Σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να παρουσιάσει τις δυνατότητες που έχει ο επόπτης στο χειρισμό αρχείων και φακέλων.

#### Μαθήματα

- 4.1 Χειρισμός αρχείων
- 4.2 Κοινόχρηστοι Φάκελοι
- 4.3 Ιδιότητες Αρχείων και Φακέλων

## ➤ Ενότητα 4.1 Χειρισμός αρχείων

- Δημιουργία φακέλων
- Μετονομασία φακέλων και αρχείων
- Μετακίνηση φακέλων και αρχείων
- Αντιγραφή φακέλων και αρχείων
- Διαγραφή φακέλων και αρχείων
- Εύρεση φακέλων και αρχείων

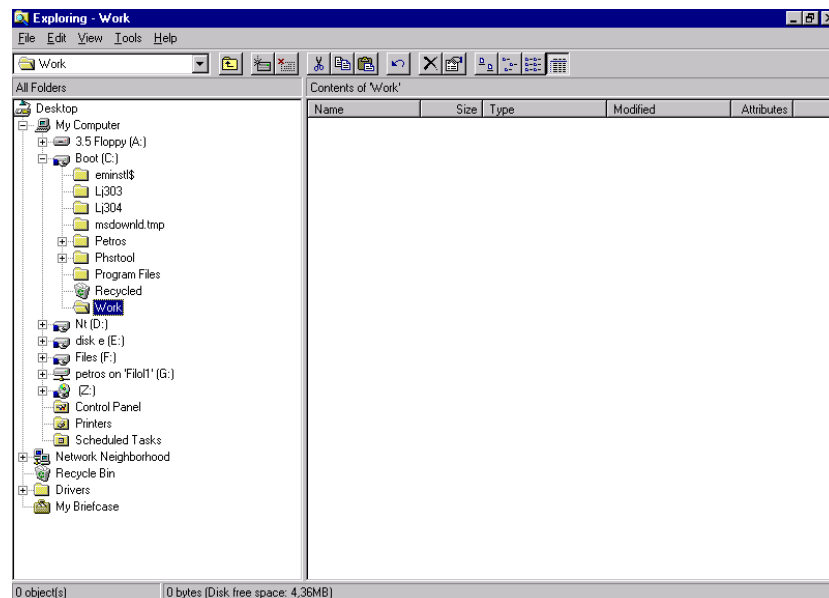
Όταν τελειώσει αυτή την ενότητα ο μαθητής πρέπει να μπορεί:

- Να δημιουργεί φακέλους
- Να μετονομάζει, μετακινεί, αντιγράφει φακέλους και αρχεία
- Να διαγράφει και να βρίσκει φακέλους και αρχεία

### 4.1.1 Δημιουργία φακέλων

Η διαχείριση φακέλων (μετονομασία, μετακίνηση, αντιγραφή, διαγραφή) και αρχείων στα Windows NT γίνεται συνήθως μέσα από το πρόγραμμα-εργαλείο Windows NT Explorer. Για να τρέξουμε αυτό το πρόγραμμα κάνουμε τα εξής:

Επιλέγουμε Start από τη γραμμή εργασιών και στη συνέχεια Programs, Windows NT Explorer. Στην οθόνη εμφανίζεται το παράθυρο της εικόνας 4.1.1.

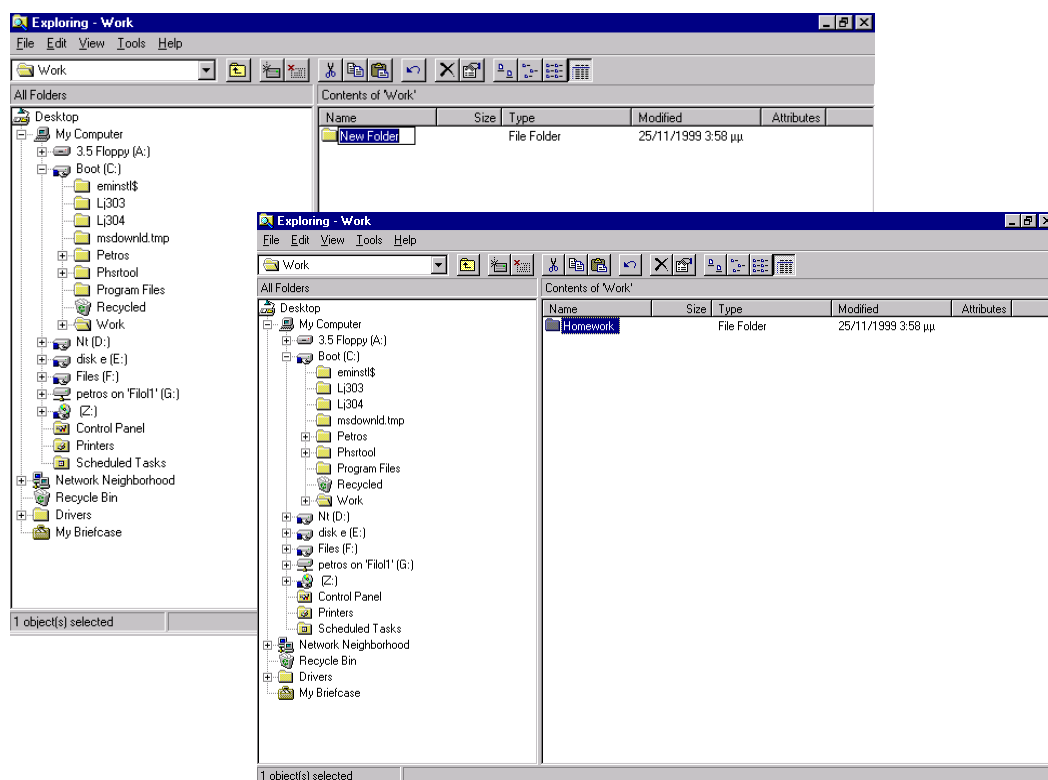


Εικόνα 4.1.1. Το πρόγραμμα Windows NT Explorer

Για να δημιουργήσουμε έναν καινούργιο φάκελο κάνουμε τα εξής:

1. Επιλέγουμε από το αριστερό τμήμα της οθόνης τον φάκελο μέσα στον οποίο θέλουμε να δημιουργηθεί.
2. Από τη γραμμή μενού επιλέγουμε File και στη συνέχεια New και στη συνέχεια Folder. Στο δεξί τμήμα της οθόνης εμφανίζεται ένας νέος φάκελος με όνομα New Folder.

3. Πληκτρολογούμε το όνομα που θέλουμε να δώσουμε στο φάκελο και πατάμε το πλήκτρο Enter.



Εικόνα 4.1.2. Δημιουργία νέου καταλόγου με όνομα HomeWork.

#### 4.1.2 Μετονομασία αρχείων ή φακέλων

Η μετονομασία φακέλων και αρχείων στα Windows NT γίνεται συνήθως μέσα από τον Windows NT Explorer.

Για να μετονομάσουμε έναν φάκελο ή ένα αρχείο κάνουμε τα εξής:

1. Επιλέγουμε το φάκελο ή το αρχείο που θέλουμε να μετονομάσουμε.
2. Από τη γραμμή μενού επιλέγουμε File και στη συνέχεια Rename.
3. Πληκτρολογούμε το νέο όνομα που θέλουμε να δώσουμε στο φάκελο ή το αρχείο και πατάμε το πλήκτρο Enter.

#### 4.1.3 Μετακίνηση αρχείων ή καταλογών

Η μετακίνηση φακέλων και αρχείων στα Windows NT γίνεται συνήθως μέσα από τα Windows NT Explorer.

Για να μετακινήσουμε ένα φάκελο ή ένα αρχείο κάνουμε τα εξής:

1. Επιλέγουμε το φάκελο ή το αρχείο που θέλουμε να μετακινήσουμε.
2. Από τη γραμμή μενού επιλέγουμε Edit και στη συνέχεια Cut.
3. Επιλέγουμε από το αριστερό τμήμα της οθόνης τον φάκελο μέσα στον οποίο θέλουμε να τοποθετηθεί ο φάκελος ή το αρχείο.

4. Από τη γραμμή μενού επιλέγουμε Edit και στη συνέχεια Paste.

#### 4.1.4 Αντιγραφή αρχείων ή φακέλων.

Η αντιγραφή φακέλων και αρχείων στα Windows NT γίνεται συνήθως μέσα από τα Windows NT Explorer.

Για να αντιγράψουμε ένα φάκελο ή ένα αρχείο κάνουμε τα εξής:

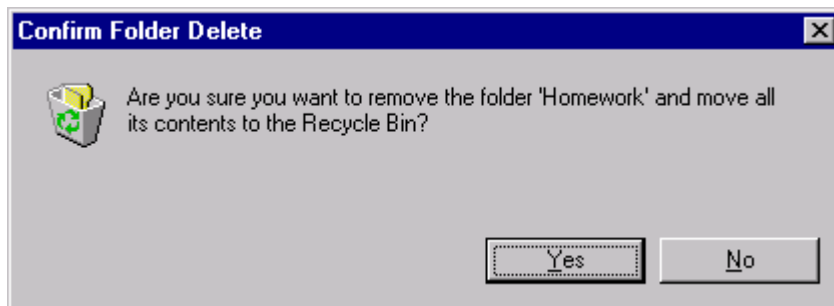
1. Επιλέγουμε το φάκελο ή το αρχείο που θέλουμε να αντιγράψουμε.
2. Από τη γραμμή μενού επιλέγουμε Edit και στη συνέχεια Copy.
3. Επιλέγουμε από το αριστερό τμήμα της οθόνης τον φάκελο μέσα στον οποίο θέλουμε να αντιγραφεί ο φάκελος ή το αρχείο.
4. Από τη γραμμή μενού επιλέγουμε Edit και στη συνέχεια Paste.

#### 4.1.5 Διαγραφή αρχείων ή φακέλων

Η διαγραφή φακέλων και αρχείων στα Windows NT γίνεται συνήθως μέσα από τα Windows NT Explorer.

Για να διαγράψουμε ένα φάκελο ή ένα αρχείο κάνουμε τα εξής:

1. Επιλέγουμε το φάκελο ή το αρχείο που θέλουμε να διαγράψουμε.
2. Από τη γραμμή μενού επιλέγουμε File και στη συνέχεια Delete. Εμφανίζεται ένα διαλογικό παράθυρο που μας ρωτά αν θέλουμε να μετακινήσουμε το φάκελο ή το αρχείο στον κάδο ανακύκλωσης (Recycle Bin).



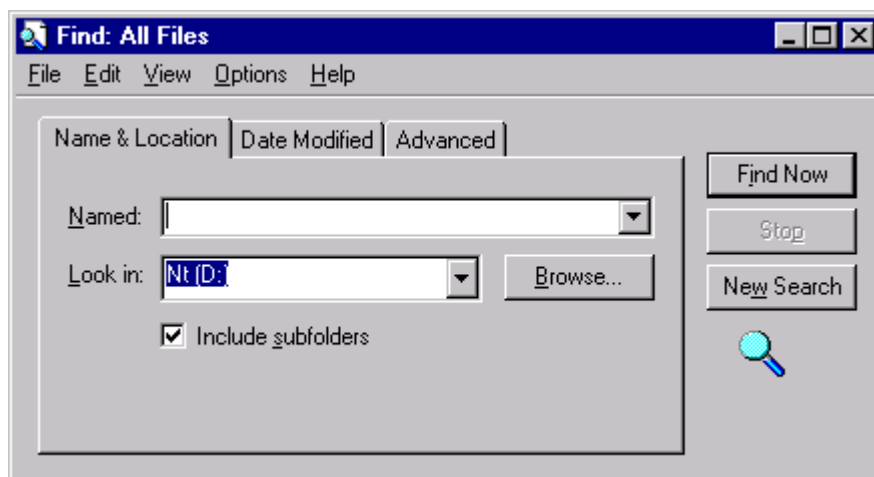
Εικόνα 4.1.3. Ερώτηση επιβεβαίωσης για διαγραφή

Πατάμε το πλήκτρο Yes για να επιβεβαιώσουμε τη διαγραφή

#### 4.1.6 Εύρεση αρχείων ή φακέλων

Τα Windows NT περιέχουν ένα πολύ χρήσιμο πρόγραμμα-εργαλείο, το πρόγραμμα find, με το οποίο μπορούμε να βρίσκουμε αρχεία ή φακέλους σε τοπικούς δίσκους ή σε δίσκους σταθμών εργασίας του δικτύου. Για να εμφανιστεί το παράθυρο του προγράμματος Find κάνουμε τα εξής:

1. Επιλέγουμε Start από τη γραμμή εργασιών και στη συνέχεια Find και Files and Folders. Στην οθόνη εμφανίζεται το παράθυρο της εικόνας 4.1.4.

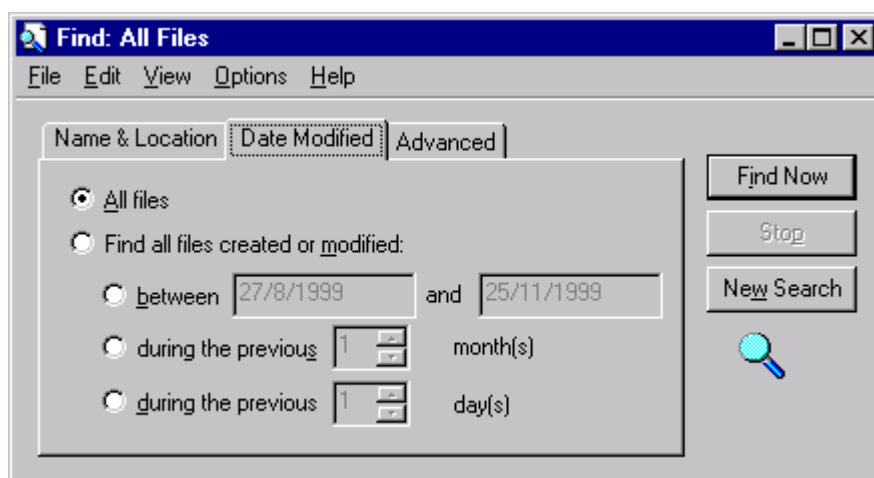


Εικόνα 4.1.4. Το πρόγραμμα find

Το παράθυρο έχει τρεις καρτελοδείκτες.

Για να βρούμε όλα τα αρχεία που αρχίζουν από f πρέπει να γράψουμε f\*, που τελειώνουν σε exe πρέπει να γράψουμε .exe, που έχουν δεύτερο γράμμα τους το e πρέπει να γράψουμε ?e.

Στον καρτελοδείκτη Name & Location, στο πεδίο Named: εισάγουμε το όνομα του αρχείου ή του φακέλου που αναζητούμε. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και χαρακτήρες μπαλαντέρ. Οι χαρακτήρες μπαλαντέρ είναι το ? για την αντικατάσταση οποιουδήποτε χαρακτήρα και ο \* για την αντικατάσταση οποιασδήποτε ομάδας χαρακτήρων. Στο πεδίο Look in: εισάγουμε το φάκελο ή το δίσκο από την οποία θα ξεκινήσει η αναζήτηση. Επίσης σημειώνουμε το πεδίο Include Subfolders στην περίπτωση που θέλουμε ή αναζήτηση να γίνει και σε όλους τους υποφακέλους που βρίσκονται ιεραρχικά κάτω από το δίσκο ή το φάκελο από τον οποίο έχουμε υποδείξει ότι θα αρχίσει η αναζήτηση.



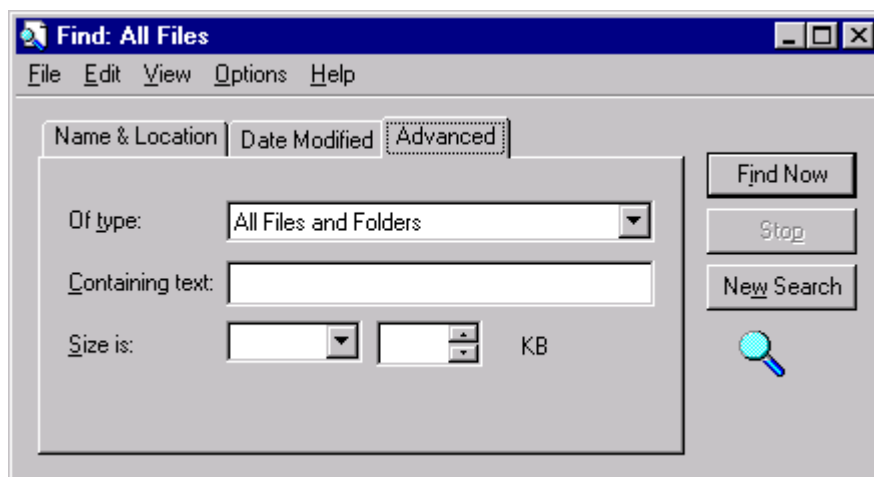
Εικόνα 4.1.5.

Στην καρτέλα Date Modified, επιλέγουμε All Files για να γίνει η αναζήτηση σε όλα τα αρχεία ανεξαιρέτως ή Find all files created or modified, για να ορίσουμε ένα απ' τα παρακάτω κριτήρια αναζήτησης:

Between (date1) and (date2) για εύρεση αρχείων δημιουργημένων ή αλλαγμένων μεταξύ δύο ημερομηνιών.

During the previous (x) months για αρχεία δημιουργημένα ή αλλαγμένα κατά τη διάρκεια των προηγούμενων (x) μηνών (όπου x: 1 μέχρι 999).

Τέλος During the previous (y) days για αρχεία δημιουργημένα ή αλλαγμένα κατά την διάρκεια των (y) προηγούμενων ημερών (όπου y: 1 μέχρι 999).



Εικόνα 4.1.6.

Η καρτέλα Advanced μας επιτρέπει να κάνουμε τις πιο χρήσιμες ρυθμίσεις της αναζήτησης.

Στο πλαίσιο of type: ορίζουμε τον τύπο των αρχείων που ψάχνουμε (εικόνες, έγγραφα, κτλ.).

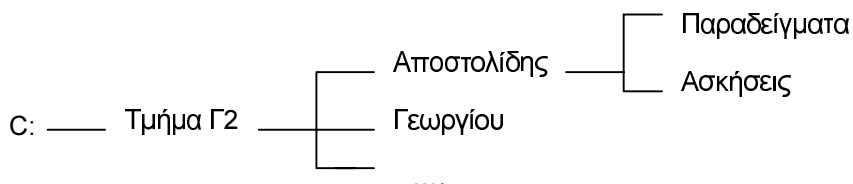
Στο πλαίσιο Containing Text μπορούμε να εισάγουμε μια λέξη ή φράση κλειδί η οποία είμαστε σίγουροι ότι περιέχεται στο αρχείο το οποίο ψάχνουμε.

Τέλος στο πλαίσιο Size is: δηλώνουμε το μέγεθος του αρχείου σε KB, προσεγγιστικά. Το πολύ ή το λιγότερο (At least ή At most) από 0 έως 32.767 KB.

Όταν τελειώσουμε με τις ρυθμίσεις πατάμε στο κουμπί Find Now και ξεκινάει η αναζήτηση. Όταν τελειώσει η αναζήτηση εμφανίζεται μια λίστα με τα αρχεία που βρέθηκαν και τηρούν τα συγκεκριμένα κριτήρια. Επίσης δίνονται πληροφορίες γι' αυτά όπως: οι φάκελοι στους οποίους βρίσκονται τα αρχεία, το μέγεθός τους, ο τύπος τους και άλλα. Μπορούμε να ανοίξουμε κάποιο από τα αρχεία της λίστας κάνοντας διπλό κλικ πάνω του.

#### Έλεγχος γνώσεων

1. Δημιουργήστε την παρακάτω δομή



2. Μετονομάστε το φάκελο "Γεωργίου" σε "Νικολάου". Αντιγράψτε τους φακέλους που υπάρχουν στον "Αποστολίδης" μέσα στον "Νικολάου". Μετονομάστε τις "Ασκήσεις" σε "Ασκήσεις – win-nt".
3. Μην επιτρέψετε σε κανένα χρήστη (πλην του επόπτη) να αλλάζει τις ιδιότητες του καταλόγου "Τμήμα Γ2".
4. Αναζητήστε όλα τα αρχεία που περιέχουν τη λέξη windows NT.
5. Βρείτε όλα τα αρχεία που τελειώνουν σε doc.

## ➤ Ενότητα 4.2 Κοινόχρηστοι Φάκελοι

- Η έννοια του κοινόχρηστου φακέλου
- Πως κάνουμε κοινόχρηστο ένα φάκελο και πως ορίζουμε άδειες πρόσβασης
- Προσπέλαση κοινόχρηστων φακέλων

Όταν τελειώσει αυτή την ενότητα ο μαθητής πρέπει να μπορεί:

- Να περιγράφει την έννοια του κοινόχρηστου φακέλου.
- Να κάνει κοινόχρηστο ένα φάκελο.
- Να καθορίζει τις άδειες πρόσβασης των χρηστών σε ένα κοινόχρηστο φάκελο.
- Να προσπελαύνει κοινόχρηστους φακέλους

### 4.2.1 Η έννοια του κοινόχρηστου φακέλου

Ένα δίκτυο υπολογιστών, όπως αυτό του σχολικού εργαστηρίου, δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες του να προσπελαύνουν και να επεξεργάζονται αρχεία και φακέλους, χωρίς να χρησιμοποιούν κατ' ανάγκη τον υπολογιστή στον οποίο έχουν δημιουργηθεί. Αυτό είναι δυνατόν να γίνει μόνο οι φάκελοι έχουν δηλωθεί ως **κοινόχρηστοι (shared)**.

Όταν ένας φάκελος γίνει κοινόχρηστος τότε γίνονται κοινόχρηστα όλα τα αρχεία και οι υποφάκελοι που περιέχονται σε αυτόν. Στα Windows NT οι κοινόχρηστοι φάκελοι έχουν ποικίλες ιδιότητες. Για παράδειγμα, μπορεί να είναι μόνον ανάγνωσης, ανάγνωσης και εγγραφής, προσπέλασης υπό περιορισμούς κ.ά.

### 4.2.2 Πως κάνουμε κοινόχρηστο ένα φάκελο και πως ορίζουμε άδειες πρόσβασης

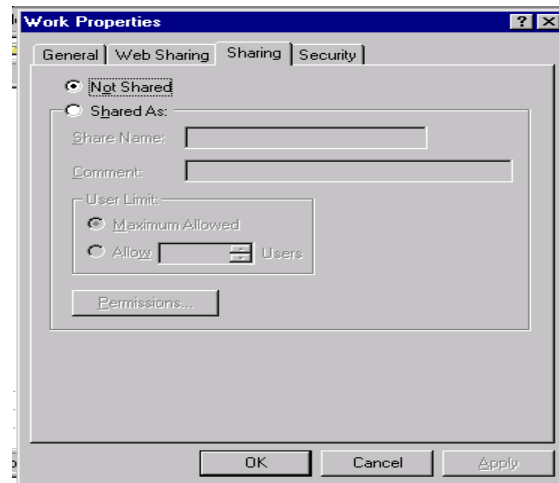
Για να κάνουμε έναν φάκελο κοινόχρηστο ακολουθούμε τα εξής βήματα:

1. Συνδεόμαστε στο domain με λογαριασμό διαχειριστή.
2. Εκτελούμε το πρόγραμμα Windows NT Explorer.
3. Εντοπίζουμε και επιλέγουμε τον φάκελο που θέλουμε να κάνουμε κοινόχρηστο. Για παράδειγμα, στην εικόνα 4.2.1. επιλέγουμε τον φάκελο Work που βρίσκεται στο δίσκο C:.



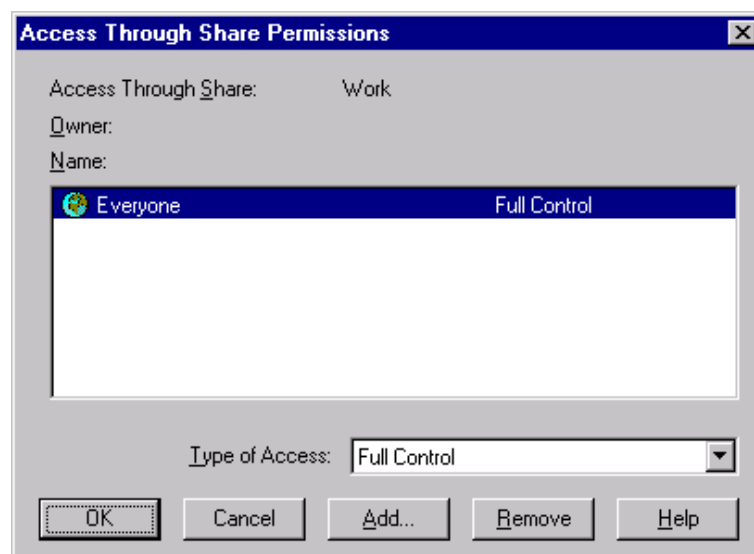
Εικόνα 4.2.1 Το παράθυρο του Windows NT Explorer με επιλεγμένο το φάκελο WORK.

4. Κάνουμε δεξί κλικ πάνω στον φάκελο και από το πτυσσόμενο μενού που εμφανίζεται, επιλέγουμε Sharing...(ή Properties), οπότε εμφανίζεται διαλογικό παράθυρο με τις ιδιότητες του φακέλου. Επιλέγοντας τον καρτελοδείκτη Sharing έχουμε την εικόνα 4.2.2.



Εικόνα 4.2.2. Το διαλογικό παράθυρο των ιδιοτήτων του φακέλου Work

5. Απ' ότι φαίνεται ο φάκελος Work, είναι εξ' ορισμού μη κοινόχρηστος (Not Shared). Για να τον κάνουμε κοινόχρηστο επιλέγουμε Shared as:.
6. Στο πεδίο Share Name εισάγουμε το συμβολικό όνομα με το οποίο ο φάκελος θα εμφανίζεται στο δίκτυο και στο πεδίο Comment εισάγουμε κάποια σχόλια σχετικά με τον φάκελο.
7. Αν επιθυμούμε ο φάκελος να είναι προσπελάσιμος ταυτόχρονα από περιορισμένο αριθμό χρηστών, από την ομάδα User Limit επιλέγουμε Allow και καθορίζουμε τον αριθμό των χρηστών. Διαφορετικά επιλέγουμε Maximum Allowed.
8. Για να ορίσουμε ποιοι χρήστες θα προσπελαίνουν το φάκελο Work και ποιές ακριβώς άδειες πρόσβασης θα έχουν (No Access, Read, Change, Full Control), κάνουμε κλικ στο πλήκτρο **Permissions**. Εμφανίζεται το διαλογικό παράθυρο της εικόνας 4.2.3.

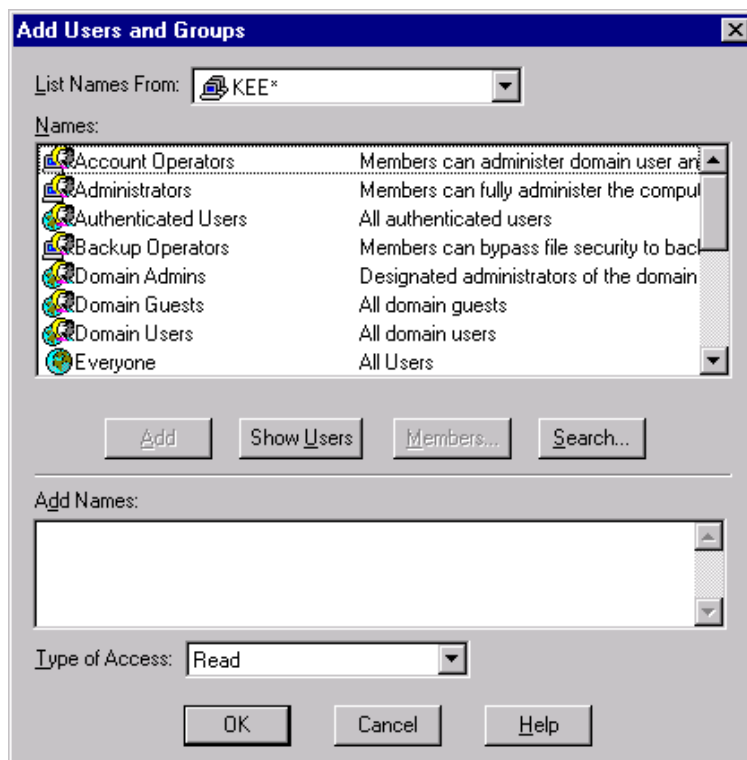


Εικόνα 4.2.3. Διαλογικό παράθυρο απόδοσης αδειών σε χρήστες



Σε αυτό προτείνεται όλοι οι χρήστες «Everyone» να έχουν πλήρη δικαιώματα (Full Control) επί του φακέλου.

9. Για να καθορίσουμε τους χρήστες και τις ομάδες χρηστών που θέλουμε να έχουν πρόσβαση στο φάκελο Work πατάμε το πλήκτρο Add (εικόνα 4.2.3), οπότε εμφανίζονται οι ομάδες χρηστών του domain (εικόνα 4.2.4).



Εικόνα 4.2.4. Διαλογικό παράθυρο προσθήκης χρηστών

10. Αν επιπλέον πατήσουμε το πλήκτρο Show Users (εικόνα 4.2.4) εμφανίζονται και οι χρήστες του domain. Επιλέγουμε έναν έναν και τους μεταφέρουμε στην περιοχή Add Names πατώντας το πλήκτρο Add. Όσοι μεταφερθούν σε αυτή την περιοχή θα έχουν την ίδια άδεια πρόσβασης.
11. Η άδεια πρόσβασης ορίζεται από την πτυσσόμενη λίστα του πεδίου «**τύπος προσπέλασης**» (**Type of Access**) είτε του διαλογικού παραθύρου 4.2.3 είτε του διαλογικού παραθύρου 4.2.4.
12. Αν θέλουμε διαφορετικοί χρήστες ή/και διαφορετικές ομάδες χρηστών να έχουν διαφορετική άδεια πρόσβασης στο φάκελο που επιλέξαμε στο βήμα 3, επαναλαμβάνουμε τα βήματα 10 και 11.
13. Αφού κάνουμε όλες τις απαραίτητες ρυθμίσεις κλείνουμε στη σειρά τα παράθυρα που είναι ανοικτά.

Από το σημείο αυτό και μετά ο φάκελος Work, που επιλέξαμε (βήμα 3), είναι κοινόχρηστος στο δίκτυο, με όνομα που έχουμε δηλώσει (βήμα 6), για τους χρήστες που έχουμε επιλέξει (βήμα 10), με άδεια πρόσβασης, που έχουμε καθορίσει (βήμα 11). Ένας κοινόχρηστος φάκελος ξεχωρίζει από το χέρι που φαίνεται να τον προσφέρει, το οποίο προστίθεται στο κάτω μέρος του εικονιδίου του.

Οι άδειες πρόσβασης είναι:

**No access:** Απαγορεύει κάθε είδους προσπέλαση στον κοινόχρηστο φάκελο, στους υποφακέλους του και στα αρχεία του.

**Read:** Επιτρέπει την εμφάνιση των ονομάτων των υποφακέλων και των αρχείων, την ανάγνωση των δεδομένων των αρχείων και την εκτέλεση των εκτελέσιμων αρχείων.

**Change:** Επιτρέπει ότι επιτρέπει και η άδεια πρόσβασης Read. Επιπλέον επιτρέπει την πρόσθεση αρχείων και υποφακέλων στον κοινόχρηστο φάκελο, την αλλαγή δεδομένων των αρχείων και την διαγραφή υποφακέλων και αρχείων.

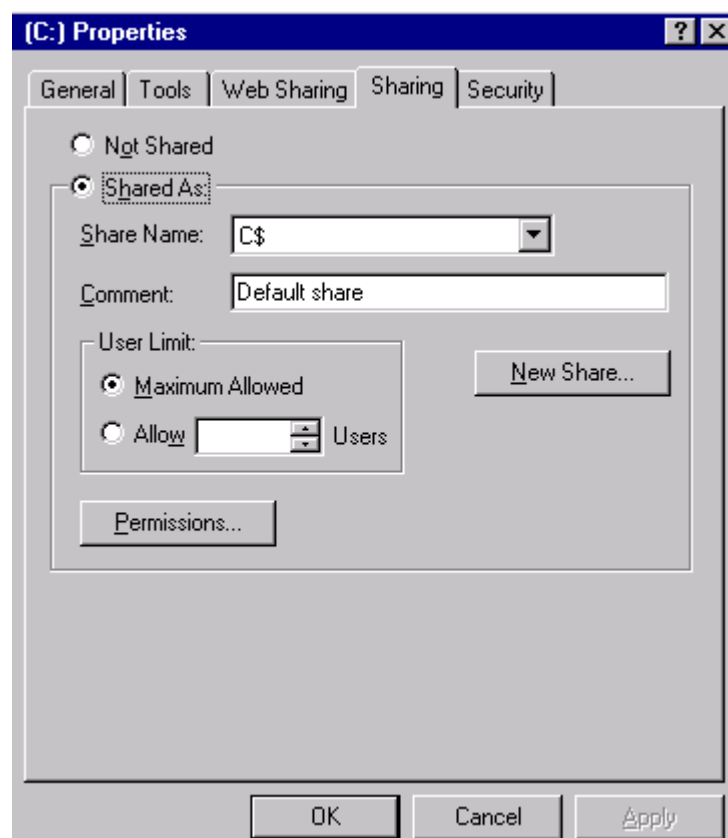
**Full Control:** Επιτρέπει ότι επιτρέπει η άδεια πρόσβασης Change και επιπλέον την αλλαγή αδειών στον κοινόχρηστο φάκελο και στα αρχεία του.

Αν θέλουμε να αφαιρέσουμε την κοινοχρησία από έναν φάκελο κάνουμε τα εξής:

1. Από το πρόγραμμα Windows NT Explorer επιλέγουμε τον φάκελο
2. Πατάμε δεξί κλικ και από το πτυσσόμενο μενού επιλέγουμε Properties.
3. Στον καρτελοδείκτη Sharing επιλέγουμε Not Shared και πατάμε OK.

#### Σημαντικές Παρατηρήσεις:

1. Για λόγους ευκολότερης διαχείρισης των σταθμών εργασίας ενός δικτύου με τα Windows NT, όλες οι μονάδες δίσκου είναι κοινόχρηστες εξ' ορισμού, για τις ομάδες χρηστών Administrators, Backup Operators και Server Operators. Αυτό φαίνεται αν κάνουμε δεξί κλικ σε μια μονάδα δίσκου του εξυπηρετητή, π.χ. στο δίσκο C:, και επιλέξουμε Sharing. Το συμβολικό όνομα κοινοχρησίας είναι το όνομα του δίσκου μαζί με το σύμβολο \$. Για παράδειγμα για τον δίσκο C: το συμβολικό όνομα κοινοχρησίας είναι C\$.



Εικόνα 4.2.5 Διαλογικό παράθυρο κοινοχρησίας δίσκου για χρήστη της ομάδας administrator

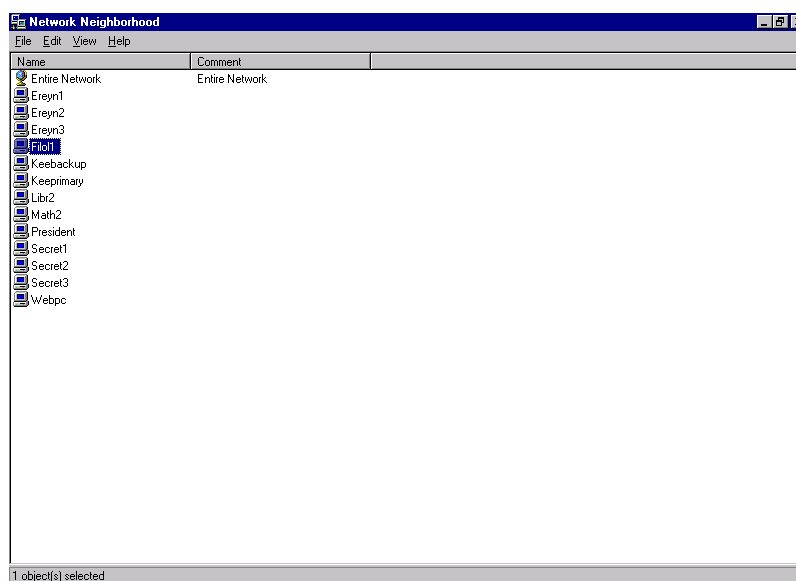
2. Η επιλογή **New Share...(Νέα κοινοχρησία)** εμφανίζεται όταν ένας φάκελος έχει ήδη διαμοιραστεί. Ένας φάκελος μπορεί να διαμοιραστεί πολλές φορές με διαφορετικά ονόματα και άδειες πρόσβασης κάθε φορά.
3. Για να αλλάξουμε την άδειες πρόσβασης ενός φακέλου κάνουμε τα εξής:
  1. Επιλέγουμε το φάκελο από το Windows NT Explorer.
  2. Κάνουμε δεξί κλικ πάνω του.
  3. Από το πτυσσόμενο μενού επιλέγουμε Sharing ή Properties και ακολούθως τον καρτελοδείκτη Sharing.
  4. Επιλέγουμε Permissions.
  5. Επιλέγουμε τον χρήστη ή την ομάδα, την άδεια πρόσβασης του/της οποίου/ας θέλουμε να αλλάξουμε.
  6. Ορίζουμε τη νέα άδεια πρόσβασης.
  7. Κλείνουμε διαδοχικά τα παράθυρα που έχουμε ανοίξει.
4. Αφαιρούμε την δυνατότητα προσπέλασης σε ένα φάκελο, από όλους τους χρήστες του domain αν εφαρμόσουμε τα βήματα 1 έως 3 της προηγούμενης παρατήρησης και επιλέξουμε Not Share.

#### 4.2.3 Προσπέλαση κοινόχρηστων φακέλων και αρχείων

Για να προσπελάσουμε κάποιο κοινόχρηστο πόρο στο δίκτυο (π.χ. δίσκο, φάκελο), κάνουμε τα εξής:

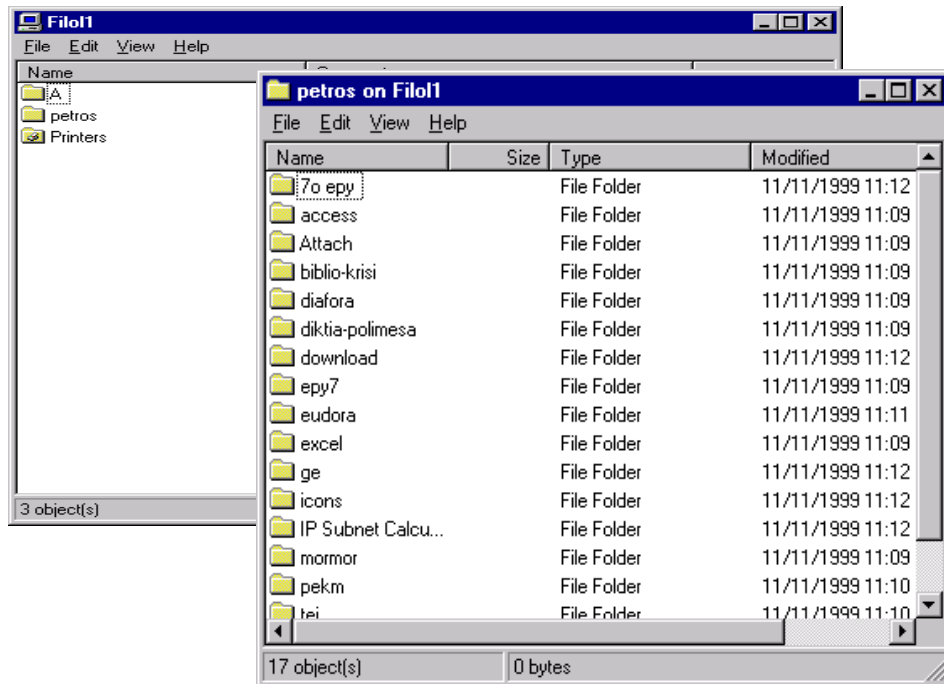
1. Διπλό κλικ στο εικονίδιο Network Neighborhood που βρίσκεται στην επιφάνεια εργασίας.
2. Επιλέγουμε τον υπολογιστή στον οποίο υπάρχει ο κοινόχρηστος πόρος. Για παράδειγμα έστω ότι θέλουμε να προσπελάσουμε τον κοινόχρηστο φάκελο petros στον υπολογιστή Filo11. Κάνουμε διπλό κλικ στο εικονίδιο του υπολογιστή Filo11.

Πρέπει να έχουμε εξασφαλίσει ότι ο φάκελος Petros του υπολογιστή Filo11 έχει γίνει κοινόχρηστος με τα κατάλληλα δικαιώματα.



Εικόνα 4.2.6 Οι υπολογιστές που έχουν συνδεθεί στο domain.

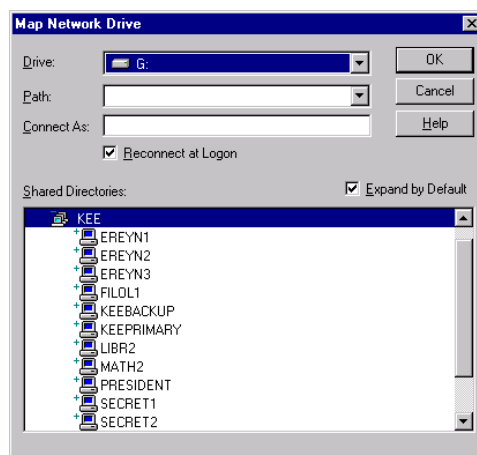
3. Κάνουμε διπλό κλικ στον φάκελο Petros, οπότε βλέπουμε τα περιεχόμενα του στην οθόνη.



Εικόνα 4.2.7. Διαδοχικές προσπελάσεις σε κοινόχρηστο πόρο.

Μπορούμε να έχουμε απευθείας σύνδεση σε ένα φάκελο, έτσι ώστε να μην είμαστε αναγκασμένοι να ανοίγουμε κάθε φορά τρία ή και παραπάνω παράθυρα για να τον προσπελάσουμε. Αυτό γίνεται ως εξής:

1. Κάνουμε δεξί κλικ στο εικονίδιο My Computer ή στο Network Neighborhood.
2. Κάνουμε κλικ στην επιλογή Map Network Drive (Απεικόνιση μονάδας δικτύου).

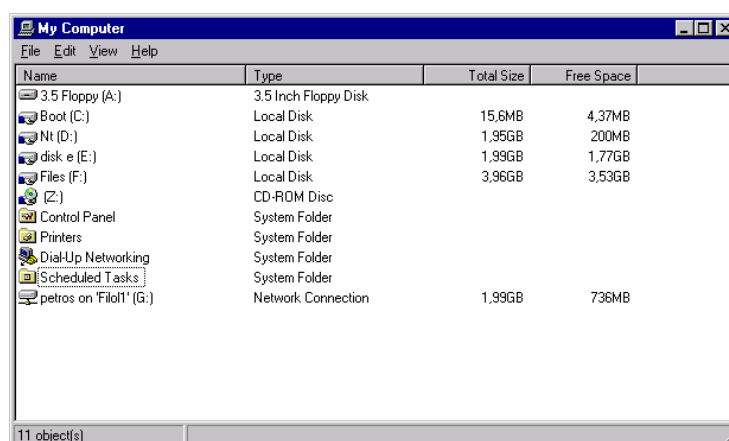


Εικόνα 4.2.8. Το διαλογικό παράθυρο απεικόνισης των μονάδων δικτύου

3. Στο πεδίο Drive επιλέγουμε το γράμμα, το οποίο θέλουμε να αντιπροσωπεύει τον κοινόχρηστο φάκελο, σαν να επρόκειτο για μια μονάδα δίσκου.
4. Στο πεδίο Path εισάγουμε την διαδρομή του κοινόχρηστου φακέλου σε μορφή UNC(Universal Naming Convention). Π.χ. για το προηγούμενο παράδειγμα η διαδρομή UNC είναι: \\Filol1\Petros.

5. Κάτω από το πεδίο Path υπάρχει το πεδίο Connect as:. Σε αυτό το πεδίο εισάγουμε ένα όνομα χρήστη, με το οποίο θα προσπελαίνουμε τον φάκελο. Αν αφήσουμε αυτό το πεδίο κενό χρησιμοποιείται το όνομα χρήστη, το οποίο χρησιμοποιήσαμε για να συνδεθούμε στο domain.
6. Αν θέλουμε να αποκαθίσταται αυτόματα η άμεση σύνδεση σε αυτόν το φάκελο, με την είσοδό μας στο domain κάνουμε κλικ στο πεδίο Reconnect at Logon (Αποκατάσταση σύνδεσης με την είσοδο).
7. Κλείνουμε διαδοχικά τα παράθυρα που έχουμε ανοίξει.

Ο συνδεδεμένος κοινόχρηστος φάκελος εμφανίζεται σαν μονάδα δίσκου του domain κάθε φορά που ανοίγουμε το εικονίδιο My Computer, μαζί με τις υπόλοιπες μονάδες δίσκου του συστήματος.



Εικόνα 4.2.9 Εμφάνιση των συνδεδεμένων κοινόχρηστων φακέλων

Για να καταργήσουμε μια άμεση σύνδεση κάνουμε τα εξής :

1. Διπλό κλικ στο εικονίδιο My Computer.
2. Δεξί κλικ στον συνδεδεμένο φάκελο του οποίου θέλουμε να καταργήσουμε τη σύνδεση και από το πτυσσόμενο μενού επιλέγουμε Disconnect. Ο φάκελος εξαφανίζεται απ' το παράθυρο My Computer.

#### Έλεγχος γνώσεων

1.
  - α) Δημιουργήστε ένα φάκελο με όνομα «Ασκήσεις».
  - β) Δημιουργήστε τους χρήστες user-1, user-2, user-3.
  - γ) Δημιουργήστε την ομάδα group-1 με μέλη τους user-1 και user-2.
  - δ) Κάντε τον φάκελο «Ασκήσεις» κοινόχρηστο με όνομα Ασκήσεις-1.
  - ε) Δώστε άδεια πρόσβασης, read στην ομάδα «group-1» και change στον χρήστη user-3.
  - στ) Δοκιμάστε αν ισχύουν όσα μάθαμε στο μάθημα για την άδεια πρόσβασης read που αποδώσαμε.
  - α) Κάντε το φάκελο «Ασκήσεις» κοινόχρηστο με όνομα Ασκήσεις-1 και άδεια πρόσβασης Read για τον χρήστη User-1 και με όνομα Ασκήσεις-2 για το χρήστη user-2 και άδεια πρόσβασης Full Control.
  - β) Δοκιμάστε αν ισχύουν όσα μάθαμε στο μάθημα για την άδεια πρόσβασης read που αποδώσαμε.
2.
  - α) Δημιουργήστε ένα φάκελο με όνομα «Λύσεις».

- β) Κάντε τον κοινόχρηστο, με \$ και με δικαίωμα Full Control για τον χρήστη user-3.
  - γ) Συνδεθείτε στο domain σαν χρήστης user-3.
  - δ) Προσπέλασε το φάκελο “Λύσεις”.
- Καταγράψτε τα βήματα.
3. Αποδώστε στο φάκελο «Ασκήσεις» το γράμμα W:. Προσπελάστε τον φάκελο W.
- Καταγράψτε τα βήματα.

## ➤ Ενότητα 4.3 Ιδιότητες Φακέλων και Αρχείων

- Γενικές ιδιότητες
- Ασφάλεια φακέλων και αρχείων

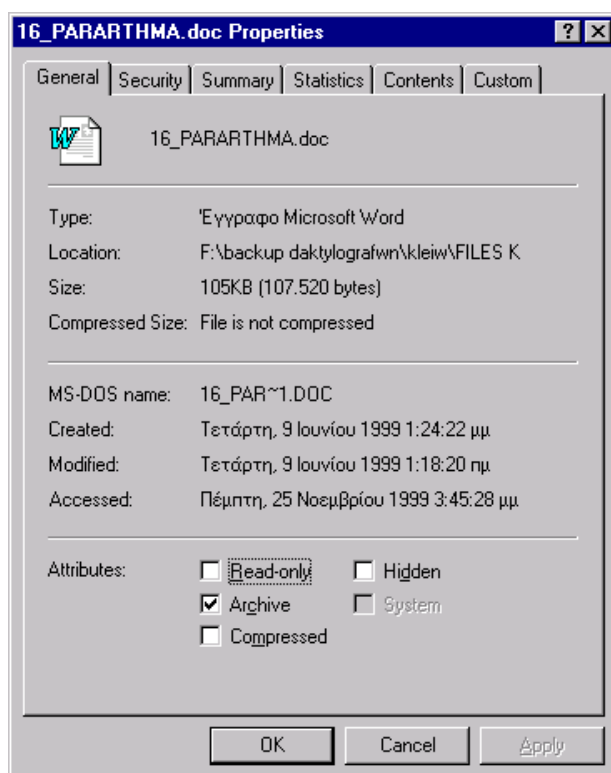
Όταν τελειώσει αυτή την ενότητα ο μαθητής πρέπει να μπορεί:

- Να αναφέρει ποιες είναι οι γενικές ιδιότητες των αρχείων και φακέλων
- Να αλλάζει τις γενικές ιδιότητες των αρχείων και φακέλων
- Να αναφέρει ποιες είναι οι ιδιότητες ασφάλειας σε αρχεία και φακέλους
- Να αλλάζει τις ιδιότητες ασφάλειας σε αρχεία και φακέλους

### 4.3.1 Γενικές Ιδιότητες

Στα αρχεία και τους φακέλους μπορούμε να καθορίσουμε τις γενικές ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά ασφαλείας τους, που σχετίζονται με τις άδειες πρόσβασης των χρηστών.

Για να δούμε αλλά και να ορίσουμε τις γενικές ιδιότητες ενός αρχείου ή ενός φακέλου κάνουμε δεξί κλικ στο όνομα του αρχείου ή του φακέλου και στην συνέχεια επιλέγουμε Properties. Για παράδειγμα, αν έχουμε επιλέξει το αρχείο 16\_PARARTHMA.doc, εμφανίζεται το παράθυρο της εικόνας 4.3.1.



Εικόνα 4.3.1. Ο καρτελοδείκτης των γενικών ιδιοτήτων

Οι πέντε βασικές γενικές ιδιότητες αρχείου ή φακέλου είναι:

**Read-only** (μόνο ανάγνωση): όταν είναι ενεργή αυτή η ιδιότητα, το αρχείο μπορεί να διαβαστεί, να εκτελεστεί, αλλά δεν είναι δυνατή η αλλαγή των περιεχομένων του. Επίσης, πριν γίνει διαγραφή ή μετονομασία του εμφανίζεται προειδοποιητικό μήνυμα. Αν η

ιδιότητα αυτή έχει αποδοθεί σε φάκελο τότε σε περίπτωση μετονομασίας ή διαγραφής του εμφανίζεται προειδοποιητικό μήνυμα.

**Archive** (αρχειοθέτηση): Η ιδιότητα αυτή σχετίζεται με τη λήψη εφεδρικών αντιγράφων. Μερικά προγράμματα που χρησιμοποιούνται για λήψη εφεδρικών αντιγράφων (backup) απενεργοποιούν αυτή την ιδιότητα όταν λάβουν αντίγραφο του αρχείου. Κάθε φορά που το περιεχόμενο του αρχείου μεταβάλλεται η ιδιότητα αυτή ενεργοποιείται.

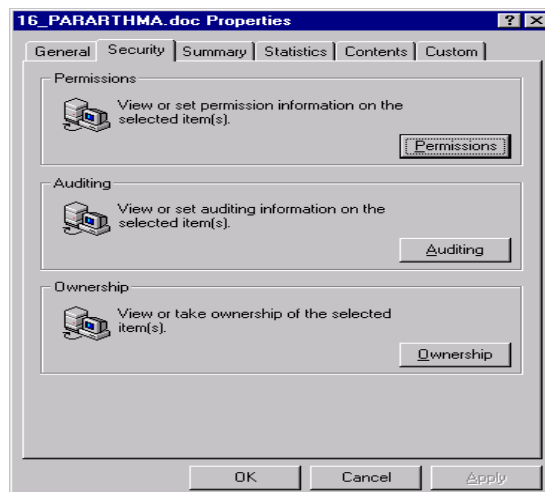
**Hidden** (κρυφό): όταν είναι ενεργή αυτή η ιδιότητα τότε το αρχείο ή ο φάκελος δεν εμφανίζεται στις λίστες περιεχομένων.

**System** (συστήματος): όταν είναι ενεργή αυτή η ιδιότητα, το αρχείο ή ο φάκελος θεωρείται αρχείο (η φάκελος) συστήματος.

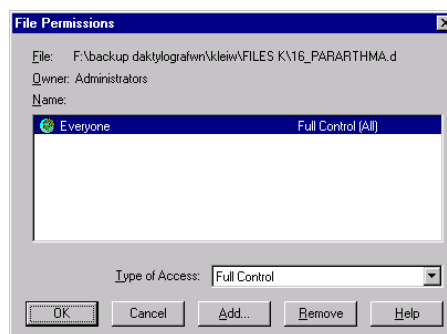
**Compressed** (συμπιεσμένος): Αν είναι ενεργή αυτή η ιδιότητα, το αρχείο ή ο φάκελος μπορεί να συμπιέζεται αυτόματα από τα Windows NT.

#### 4.3.2. Ασφάλεια φακέλων και αρχείων

Εκτός από τις γενικές ιδιότητες τα αρχεία και οι φάκελοι έχουν και ιδιότητες οι οποίες καθορίζουν τις άδειες πρόσβασης. Τις άδειες πρόσβασης μπορούμε να τα καθορίσουμε κάνοντας δεξί κλικ στο όνομα του αρχείου και επιλέγοντας στη σειρά Properties - Security (εικόνα 4.3.2)



Εικόνα 4.3.2 Ο καρτελοδείκτης Security του διαλογικού παραθύρου Properties αρχείου. και στη συνέχεια Permissions (εικόνα 4.3.3).

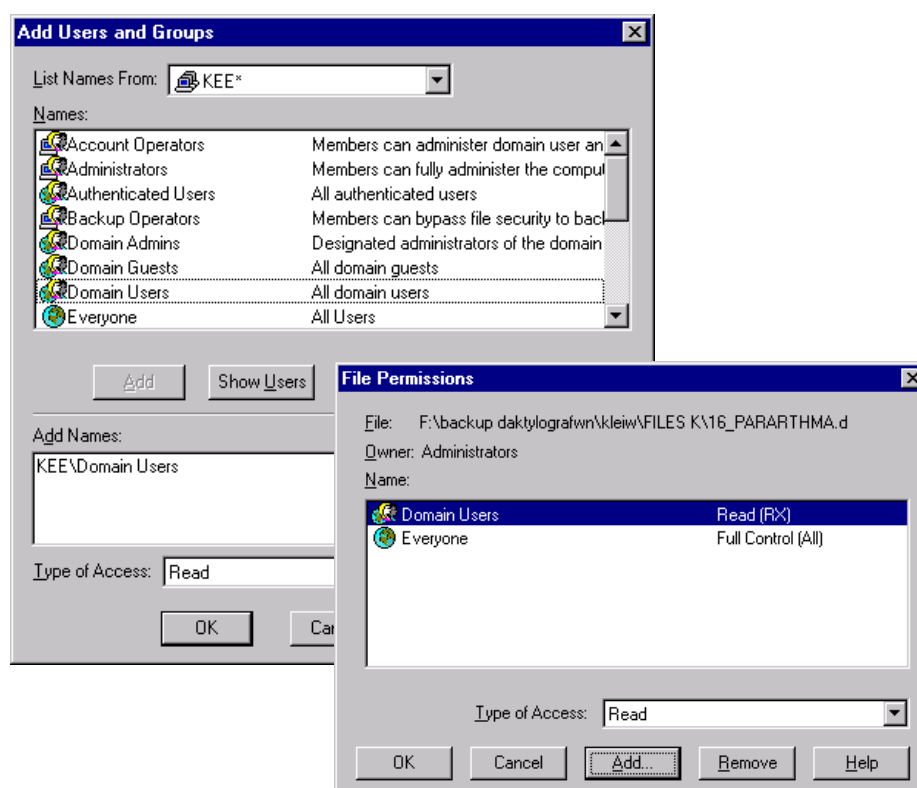


Εικόνα 4.3.3. Διαλογικό παράθυρο αδειών πρόσβασης αρχείου.



Το διαλογικό παράθυρο που εμφανίζεται είναι ίδιο με το διαλογικό παράθυρο Permissions της καρτέλας Sharing που συναντήσαμε στο προηγούμενο μάθημα.

Για να αποδώσουμε άδειες σε χρήστες και ομάδες χρηστών ακολουθούμε ακριβώς τα ίδια βήματα που είχαμε πραγματοποιήσει στο προηγούμενο μάθημα.



Εικόνα 4.3.4. Απόδοση άδειες Read Only στην ομάδα χρηστών Domain Users

Οι άδειες πρόσβασης που μπορούμε να καθορίσουμε για κάθε έναν από τους χρήστες ή τις ομάδες χρηστών, για ένα **αρχείο** είναι :

**No Access:** Απαγορεύεται κάθε πρόσβαση στο αρχείο, για τον συγκεκριμένο χρήστη ή την ομάδα χρηστών.

**Read:** Επιτρέπει την ανάγνωση των δεδομένων του αρχείου και την εκτέλεσή του, αν πρόκειται για εκτελέσιμο αρχείο από τον συγκεκριμένο χρήστη ή τη συγκεκριμένη ομάδα χρηστών.

**Change:** Επιτρέπει ότι και η άδεια Read και επιπλέον την αλλαγή των δεδομένων του αρχείου και την διαγραφή του από το χρήστη ή την ομάδα χρηστών.

**Full Control:** Επιτρέπει ό,τι και η άδεια Change και επιπλέον την αλλαγή των δικαιωμάτων του αρχείου από το χρήστη ή την ομάδα χρηστών.

Επιλέγοντας την άδεια πρόσβασης **Special Access** μπορούμε να ορίσουμε συγκεκριμένα δικαιώματα για ένα αρχείο όπως:

Read (ανάγνωση)

Write (εγγραφή)

Execute (εκτέλεση)

Delete (διαγραφή)

Change Permission (αλλαγή αδειών) και

Take ownership (απόκτηση κυριότητας).

Οι άδειες πρόσβασης που μπορούμε να καθορίσουμε για κάθε έναν από τους χρήστες ή τις ομάδες χρηστών, για ένα **φάκελο** είναι :

**No Access:** Απαγορεύεται κάθε πρόσβαση στον φάκελο και στα αρχεία του, για τον συγκεκριμένο χρήστη ή ομάδα χρηστών.

**List:** Επιτρέπει τη εμφάνιση των ονομάτων των αρχείων και των υποφακέλων του φακέλου για το συγκεκριμένο χρήστη ή τη συγκεκριμένη ομάδα χρηστών. Δεν επιτρέπει πρόσβαση στα αρχεία εκτός κι αν αυτό καθορίζεται από κάποια άλλη άδεια.

**Read:** Επιτρέπει εμφάνιση ονομάτων αρχείων και υποφακέλων, πρόσβαση στους υποφακέλους του φακέλου, ανάγνωση δεδομένων των αρχείων και εκτέλεση εφαρμογών, για τον χρήστη ή την ομάδα χρηστών.

**Add:** Επιτρέπει προσθήκη αρχείων και υποφακέλων στον φάκελο, αλλά δεν επιτρέπει πρόσβαση στα αρχεία του φακέλου εκτός και αν αυτό καθορίζεται από άλλη άδεια.

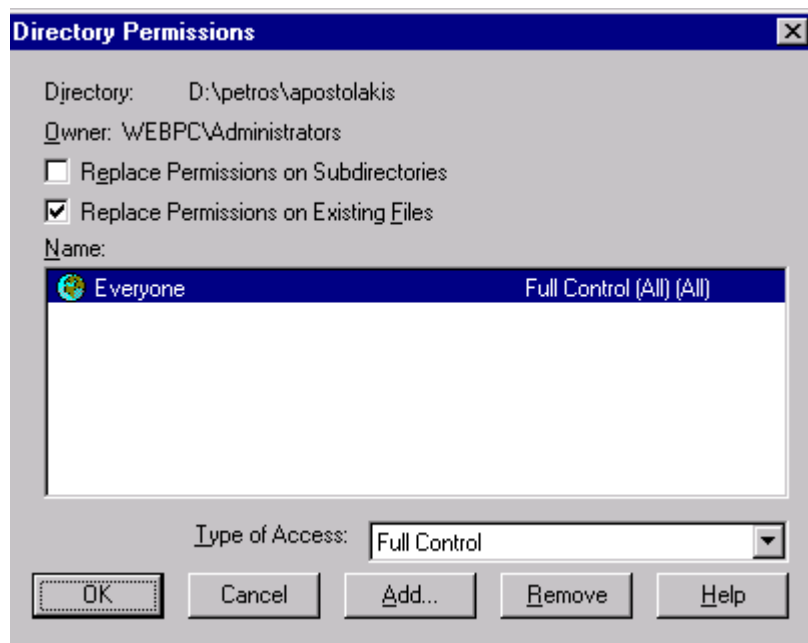
**Add & Read:** Συνδυάζει την άδεια Read με την άδεια Add.

**Change:** Επιτρέπει ότι και η άδεια Add & Read συν την αλλαγή δεδομένων στα αρχεία και την διαγραφή φακέλων και αρχείων.

**Full Control:** Επιτρέπει ότι και η άδεια Change, συν την αλλαγή δικαιωμάτων και την απόκτηση κυριότητας στον φάκελο και στα αρχεία του.

Οι άδειες πρόσβασης **Special File Access** και **Special Directory Access** παραχωρούν αυστηρώς καθορισμένα δικαιώματα σε αρχεία και σε φακέλους αντίστοιχα (Read, Write, Execute, Delete, Change Permission και Take ownership).

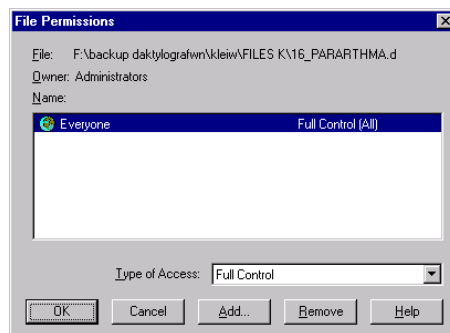
Αν θέλουμε αυτού του είδους τις άδειες να τις κληρονομήσουν και οι υποφάκελοι και τα αρχεία που περιέχονται στον φάκελο, στο οποίο αποδώσαμε την άδεια αρχικά, επιλέγουμε το πεδίο ελέγχου Replace Permissions on Subdirectories ή/ και το πεδίο ελέγχου Replace Permissions on Existing Files, αντίστοιχα.



Εικόνα 4.3.5 Διαλογικό παράθυρο αδειών πρόσβασης φακέλου.

**Έλεγχος γνώσεων**

1. Δημιουργήστε τα αρχεία . test-1, test-2, test-3, test-4 με έναν επεξεργαστή κειμένου. Τροποποιήστε τις γενικές ιδιότητες του test-1 σε Read-only. Ελέγξτε αν μπορείτε να γράψετε μέσα σε αυτό το αρχείο. Κάντε τις απαραίτητες ενέργειες για να μπορείτε να αλλάξετε το περιεχόμενό του.
2. Μετατρέψτε το αρχείο test-2 σε αρχείο συστήματος. Μπορείτε να το δείτε σε λίστα; Επαναφέρετε τις ρυθμίσεις για μπορέσετε να το ξαναδείτε.
3. Στο αρχείο test-3 απενεργοποιήστε την ιδιότητα Archive. Προσθέστε μία γραμμή στο αρχείο. Καταγράψτε την κατάσταση του Archive.



4. Απαγορεύστε στους χρήστες User-1, user-2, user-3 να έχουν οποιαδήποτε πρόσβαση στο αρχείο tets-4.
5. Απαγορεύστε στους χρήστες user-1, user-2 να αλλάζουν δικαιώματα στο αρχείο test-2.