

ΑΣΚΗΣΗ 5

ΘΕΜΑ : ΕΝΤΑΞΗ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΕ ΤΟΜΕΑ

ΣΚΟΠΟΣ : Όταν πραγματοποιήσεις αυτή την άσκηση θα πρέπει να μπορείς...

- Να πραγματοποιείς με επιτυχία την ένταξη ενός σταθμού εργασίας (Workstation) οποιουδήποτε λειτουργικού σε Τομέα (Domain) :
- Να ελέγχεις την καλή επικοινωνία κάθε σταθμού εργασίας με τον Ελεγκτή Τομέα.

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ – ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Πριν πραγματοποιήσεις αυτή την άσκηση θα πρέπει να γνωρίζεις :

- ✓ Την βασική λειτουργία των δικτύων τύπου Server - Client

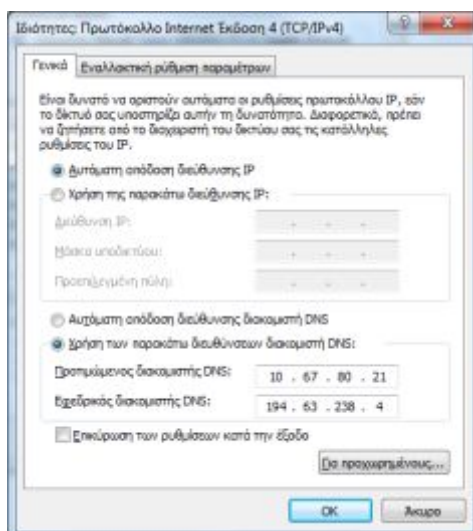
ΠΟΡΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1. Ήρθε η ώρα να δούμε την διαδικασία ένταξης ενός σταθμού εργασίας σε Τομέα, ή πιο απλά από εδώ και πέρα θα λέμε την ένταξη Η/Υ σε δίκτυο, γνωρίζοντας ότι αναφερόμαστε σε δίκτυο της μορφής Διακομιστή – Πελάτη (Server – Client). Το λειτουργικό σύστημα του σταθμού δεν παίζει ιδιαίτερο ρόλο, αλλά θα δούμε την διαδικασία με Windows 7 και στην συνέχεια με Windows 8.

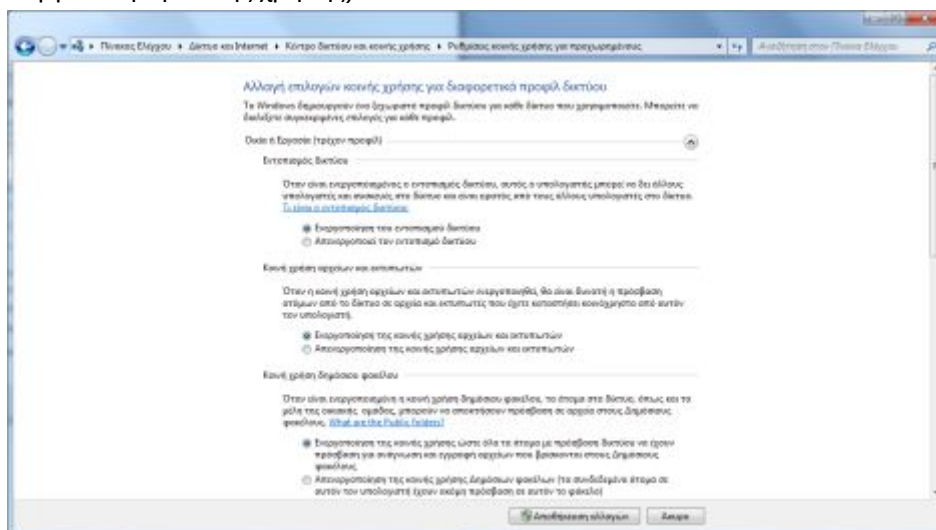
α) Ένταξη Η/Υ με Win7

Αρχικά να βεβαιωθείτε ότι:

- Έχει εγκατασταθεί ο οδηγός της κάρτας δικτύου του Η/Υ.
- Η κάρτα δικτύου του σταθμού εργασίας είναι ρυθμισμένη για αυτόματη απόδοση IP. Καλό θα είναι να υποδείξετε στην κάρτα δικτύου σας τον DNS Server στον οποίο θα απευθύνει τα ερωτήματα επίλυσης ονομάτων. Μάλιστα μπορείτε να ορίσετε και δεύτερο ή και τρίτο DNS Server με σειρά προτεραιότητας. Στην περίπτωση μας δώστε για 1^ο DNS τον Server σας (IP: 10.67.80.X και 2^ο DNS, τον DNS Server του ISP, δηλ. το ΠΣΔ με IP: 194.63.238.4).



- Η φυσική καλωδίωση μεταξύ των Η/Υ και του Switch είναι εντάξει.
- Οι ρυθμίσεις δικτύου του Workstation (σχετικά με το Firewall) είναι σωστές (ενεργοποίηση κοινής χρήσης).

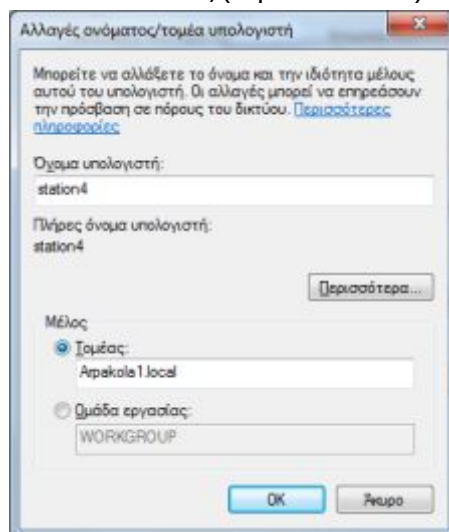


- Η εξερεύνηση δικτύου του Server είναι ενεργή (Network Discovery On). Να κάνετε δεξί κλικ στο εικονίδιο του δικτύου στη γραμμή εργασιών, επιλέξετε Network and Sharing Center και να βάλετε σε κατάσταση On όλες τις επιλογές.

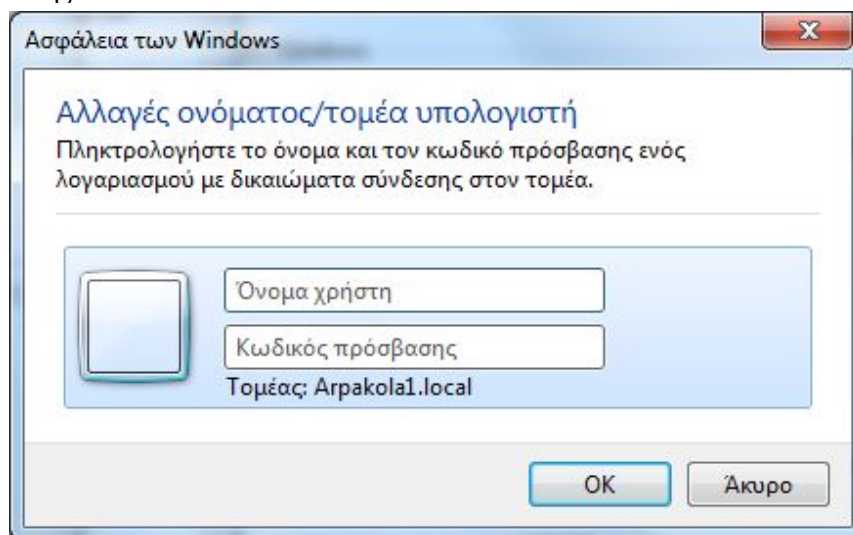


- Πατήστε τώρα το View Computers and Devices. Αν εντοπίσει τον σταθμό εργασίας πατήστε πάνω του με διπλό κλικ. Τι παρατηρείτε;

Να πάτε τώρα στο σταθμό εργασίας και να ανοίξετε το tab Όνομα Υπολογιστή (Computer Name) - δεξί κλικ στο Υπολογιστής → Ιδιότητες → Ρυθμίσεις συστήματος για προχωρημένους → Όνομα Υπολογιστή → Αλλαγή και επιλέξτε Τομέα (Domain). Πληκτρολογήστε το όνομα του Domain σας (ArpakolaX.local) και πατήστε OK.



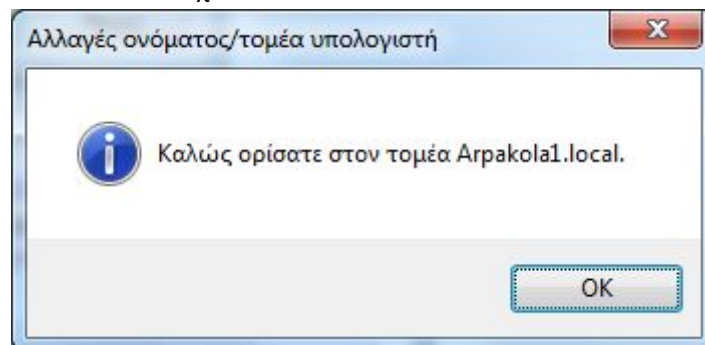
Θα σας ζητηθούν τα στοιχεία ενός λογαριασμού που έχει την δυνατότητα να εντάξει τον Η/Υ στο Domain. Προς το παρόν ο μόνος χρήστης που μπορεί να το κάνει αυτό είναι ο Administrator του Server, δηλαδή αυτός που ορίστηκε κατά την διάρκεια της εγκατάστασης των Windows 2008 Server.



Στο σημείο αυτό καλό είναι να ξεκαθαρίσουμε ότι ο συγκεκριμένος διαχειριστής (Domain Administrator), έχει το ίδιο γενικό όνομα (Administrator) που έχει και αυτός που δημιουργήθηκε κατά την εγκατάσταση των λειτουργικών (τοπικός διαχειριστής) ή ακόμα και άλλοι που δημιουργήθηκαν εκ των υστέρων στους σταθμούς εργασίας, αλλά δεν υπάρχει καμιά σχέση μεταξύ τους. Ο όρος administrator είναι γενικός και έχει να κάνει με το επίπεδο διαχείρισης των Η/Υ, αλλά η εμβέλεια του καθενός από αυτούς είναι διαφορετική. Με άλλα λόγια ο τοπικός ή οι τοπικοί διαχειριστές έχουν ισχύ και επίπεδο διαχείρισης ΜΟΝΟ στον τοπικό Η/Υ και καμιά δυνατότητα (ούτε καν σύνδεσης) στο

δίκτυο. Αντίθετα οι διαχειριστές τομέα, συνδέονται από οποιοδήποτε Η/Υ στο δίκτυο και έχουν το ανώτατο επίπεδο διαχείρισης και τοπικά σε κάθε Η/Υ αλλά και δικτυακά.

Να δώσετε λοιπόν τα στοιχεία εισόδου του Domain Administrator και πατήστε OK.

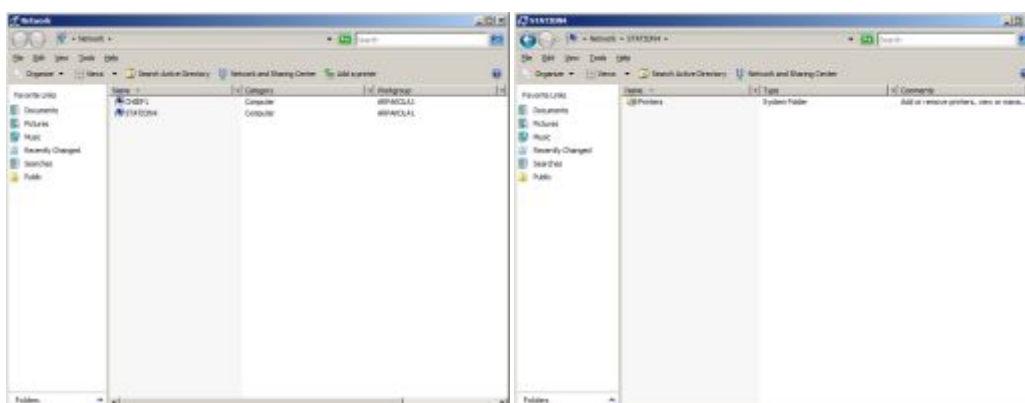
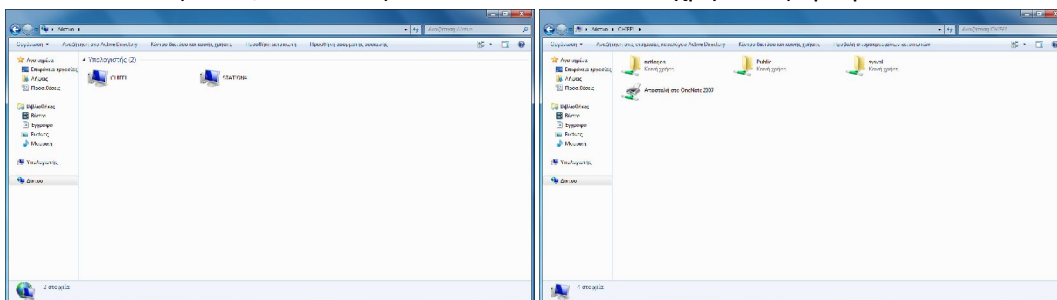


Να πραγματοποιήσετε την ζητούμενη επανεκκίνηση.

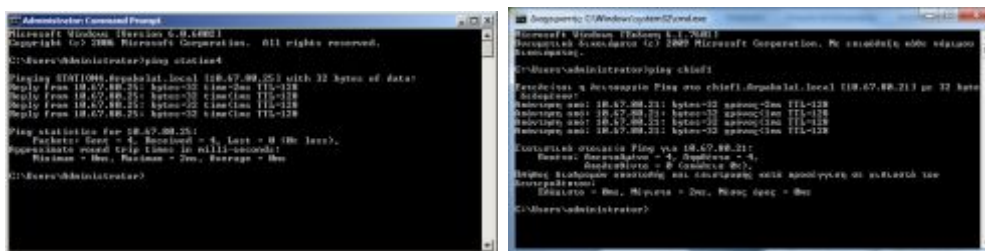
Η παραπάνω διαδικασία γίνεται μόνο μια φορά και πλέον ο Η/Υ είναι μέλος του τομέα. Από την επανεκκίνηση αυτή και έπειτα θα έχουμε την δυνατότητα επιλογής εισόδου είτε στο δίκτυο (στον Τομέα), είτε τοπικά (σε αυτόν τον Η/Υ) αποκομμένοι από τους πόρους του δικτύου, πάντα με την χρήση των κατάλληλων λογαριασμών.

Μετά την είσοδο του Η/Υ στο δίκτυο δοκιμάστε την καλή επικοινωνία των Η/Υ και από τις δύο πλευρές:

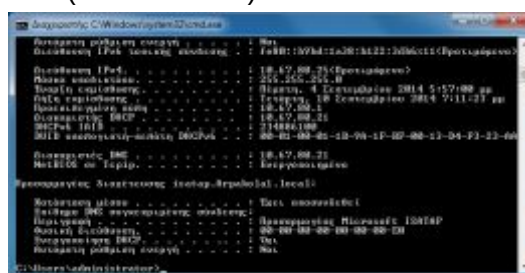
Αφού δείτε ότι υπάρχει η φυσική επικοινωνία διπλασιάστε πάνω στον άλλο Η/Υ. Αν όλα είναι εντάξει ο Η/Υ θα ανοίξει και θα δείτε ότι κοινόχρηστο εξ ορισμού διαθέτει.



Συμπληρωματικά δοκιμάστε και από τους δύο Η/Υ την εντολή ping *ComputerName* από το Command Prompt.

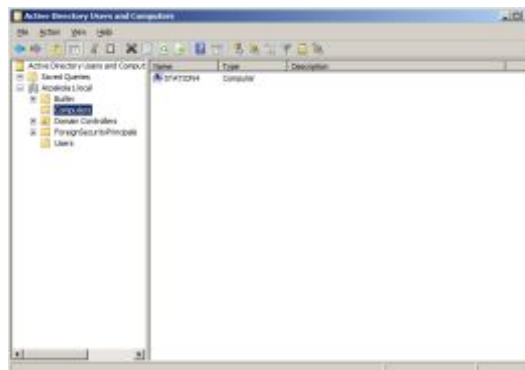


Πιθανά να παρατηρήσετε ότι πλέον ο σταθμός εργασίας έχει IP διεύθυνση την 10.67.80.25. Αν τρέξετε την εντολή `ipconfig/all` σε αυτόν τον Η/Υ αυτό θα δείτε ότι επίσης έχει: Subnet Mask την 255.255.255.0, Default Gateway την 10.67.80.1 (Router) και DHCP Server τον Chief1 (IP:10.67.80.21).



Από πού άραγε πήρε αυτές τις πληροφορίες; Ουμνηθείτε την άσκηση 3 και συγκεκριμένα την διαμόρφωση εύρους της υπηρεσίας DHCP του Server και θα καταλάβετε από πού αποδόθηκαν αυτές οι ρυθμίσεις.

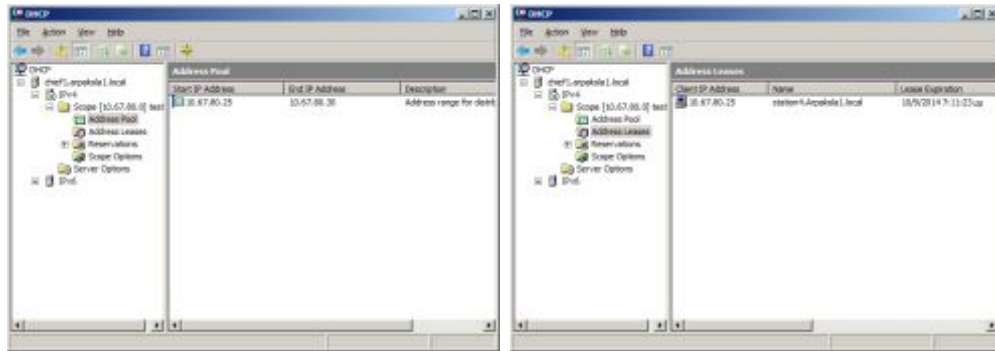
Στον Server ανοίξτε διαδοχικά: Start → Administrative Tools → Active Directory Users and Computers.



Στο domain σας (ArpakolaX.local), ανοίξτε τον φάκελο αποδέκτη (container) Computers. Θα δείτε τον σταθμό εργασίας που πριν εντάξατε στο Domain (STATION4).

Ανοίξτε τώρα διαδοχικά Start → Administrative Tools → DHCP → chiefX.ArpakolaX.local και δείτε :

Την δεξαμενή διευθύνσεων (Address Pool) που έχει τις τιμές που ορίσαμε στην άσκηση 3, και τις μισθωμένες ήδη σε πελάτες Η/Υ Διευθύνσεις IP που έχουν δοθεί για την διάρκεια μίσθωσης που είχαμε δώσει.



Στο εξής πριν ξεκινήσετε να κάνετε όποια εργασία στο δίκτυο, πρέπει προηγουμένα να έχετε εξασφαλίσει την καλή επικοινωνία των Η/Υ.