

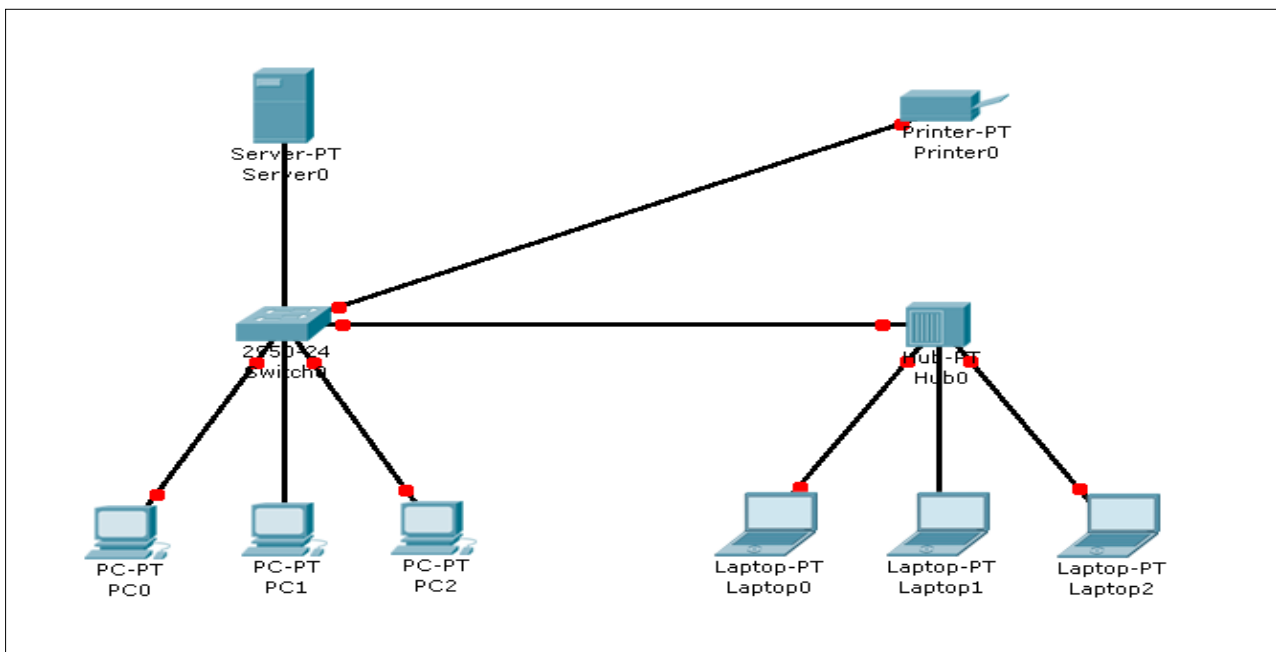
## Πρακτική Άσκηση 2 στο packet tracer

Μελέτη των Πρωτοκόλλων **ICMP ARP IP ETHERNET** σε διαφορετικά δίκτυα, Χρήση του Gateway

Θα φτιάξουμε ένα δίκτυο με τα παρακάτω στοιχεία

- a) 3 σταθερούς υπολογιστές
- b) 3 φορητούς υπολογιστές
- c) 1 Κεντρικό υπολογιστή (server)
- d) 1 εκτυπωτή δικτυακό
- e) 1 switch
- f) 1 hub

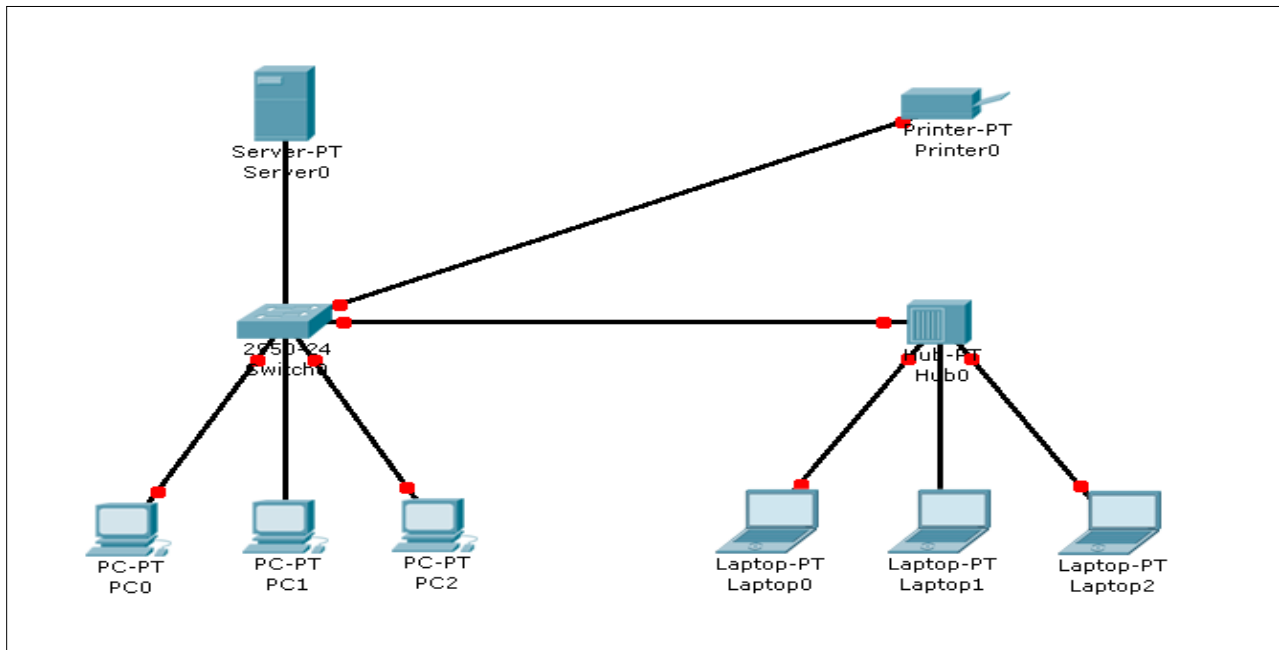
Θα συνδέσουμε με καλώδιο **copper- straight** το switch με τα **a, c, d**  
συνδέσουμε με καλώδιο **copper- straight** το hub με το **b**  
συνδέσουμε με καλώδιο **copper- cross** το hub με το switch



Μετά από λίγο όλα τα καλώδια έχουν πρασινίσει

Αποθηκεύουμε το αρχείο σαν ασκηση3.pkt

## ΡΥΘΜΙΖΟΥΜΕ ΤΑ PC ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ



Εμφανίζουμε τον MAC table for switch και το ARP table for server  
Φτιάχνουμε στατικές διευθύνσεις στα pc

### Φτιάξιμο SERVER- config

Fast Ethernet με ip 10.65.205.10  
Subnet mask 255.255.255.0

### PC0

Fast Ethernet με ip 10.65.205.31  
Subnet mask 255.255.255.0

### PC1

Fast Ethernet με ip 10.65.205.32  
Subnet mask 255.255.255.0

### PC2

Fast Ethernet με ip 10.65.205.33  
Subnet mask 255.255.255.0

### Laptop0

Fast Ethernet με ip 10.65.100.34  
Subnet mask 255.255.255.0

### Laptop1

Fast Ethernet με ip 10.65.100.35  
Subnet mask 255.255.255.0

### Laptop2

Fast Ethernet με ip 10.65.100.36  
Subnet mask 255.255.255.0

### Printer0

Fast Ethernet με ip 10.65.205.37  
Subnet mask 255.255.255.0

Αποθηκεύουμε το αρχείο σαν ασκηση3.pkt

Βλέπουμε ότι στο πινακάκι MAC table for switch γεμίζει με στοιχεία.

### ΣΕΝΑΡΙΟ 1

Παρακολούθηση πρωτοκόλλου **ICMP ARP**. Σε διαφορετικά δίκτυα

Πάμε στην περιοχή **simulation**

Ξε-μαρκάρουμε το **auto capture**

Ρυθμίζουμε την ταχύτητα σε αργή κίνηση.

Ανοίγω μονό τα πακέτα που θέλω να δω **ICMP ARP**.

Πατάμε το power cycle device alt+s για αρχικοποίηση σεναρίου(POWER OFF).

Πάμε στην περιοχή **simulation**

Και πατάμε κάποιες φορές το **capture/forward** μέχρι να πρασινίσουν τα καλώδια.

Αν βγάλει μήνυμα ότι γέμισε το buffer τότε το αδειάζουμε.

Τώρα είμαστε έτοιμοι να στείλουμε **PING** από ένα pc σε άλλο pc.  
Ανοίγουμε το pc0 πάμε στο **command prompt** και πληκτρολογούμε.

**Ping 10.65.205.32**

Κάνουμε ελαχιστοποίηση του παραθύρου PC και μελετάμε τα πακέτα.

Ανοίγουμε το pc0 πάμε στο **command prompt** και πληκτρολογούμε.

**Ping 10.65.100.34**

Κάνουμε ελαχιστοποίηση του παραθύρου PC και μελετάμε τα πακέτα.

Ανοίγουμε το laptop0 πάμε στο **command prompt** και πληκτρολογούμε.

**Ping 10.65.100.35**

Κάνουμε ελαχιστοποίηση του παραθύρου PC και μελετάμε τα πακέτα.

Ανοίγουμε το laptop0 πάμε στο **command prompt** και πληκτρολογούμε.

**Ping 10.65. 205.32**

Κάνουμε ελαχιστοποίηση του παραθύρου PC και μελετάμε τα πακέτα.

Γιατί κάποια πακέτα δεν φεύγουν καν από το PC;  
ΣΕΝΑΡΙΟ 2

Βάζουμε **Gateway 10.65.205.1** σε όλα τα pc

Ανοίγουμε το pc0 πάμε στο **command prompt** και πληκτρολογούμε.

**Ping 10.65.100.34**

Κάνουμε ελαχιστοποίηση του παραθύρου PC και μελετάμε τα πακέτα.

Ανοίγουμε το laptop0 πάμε στο **command prompt** και πληκτρολογούμε.

**Ping 10.65. 205.32**

Κάνουμε ελαχιστοποίηση του παραθύρου PC και μελετάμε τα πακέτα.