



**Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών
Τμήμα Πληροφορικής και
Τηλεπικοινωνιών**

Μάθημα: «Προηγμένα Δίκτυα Επικοινωνιών»

**EPC-LTE and Wi-Fi deployment using
NS-3**

*Γεωργάρα Βασιλική
en2190002*

*Συμέλα Φωτεινή Κομίνη
en3190002*

Διδάσκοντες:

*Μεράκος Λάζαρος
Μπαρμπουνάκης Σωκράτης*

17 Φεβρουαρίου 2020
Αθήνα

ΒΑΣΙΚΗ ΔΟΜΗ

Τα simulations LTE-EPC και Wi-Fi τρέχουν ταυτόχρονα. Η τοπολογία είναι ακριβώς αυτή της εκφώνησης. Βασικά σημεία του κώδικα που πρέπει να επισημανθούν είναι τα ακόλουθα:

Subnets

- 1.0.0.0/24 -> Remote Host, ISP Main Gateway, P-GW/S-GW και Wi-Fi Gateway
- 9.0.0.0/24 -> Wi-Fi Gateway, Wi-Fi Aps
- 7.0.0.0/24 -> P-GW/S-GW, Ues
- 10.0.0.0/24 -> Wi-Fi Aps, Wi-Fi Hosts

Services and Protocols

- VoIP -> UDP Protocol, port 9, 56kbps
- Web -> UDP Protocol, port 12, 3Mbps
- FTP -> TCP Protocol, port 15, Packet Size 50000 bytes

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΑΡΧΕΙΑ

- 1) combination.cc
- 2) combination.flowmon
- 3) combination-routing.routes
- 4) combination.xml
- 5) readme.pdf

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όσον αφορά τα transmitted και received packets στο αρχείο .flowmon, παρατηρούμε ότι κάποια δεν φτάνουν ποτέ (διότι το κινητό μπορεί να βρίσκεται πολύ μακριά από την κεραία) ή κάποια χάνονται λόγω καθυστερήσεων και δεν αναμεταδίδονται λόγω πρωτοκόλλου UDP ή δεν χάθηκαν πακέτα ποτέ λόγω TCP.