

# ΕΡΓΑΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ 2017 2<sup>ο</sup> ΜΕΡΟΣ

# Βαθμολογία Εργασίας

- 1<sup>ο</sup> μέρος: 15%
- 2<sup>ο</sup> μέρος: 85%
- Προφορική εξέταση με επίδειξη των πειραμάτων και των αποτελεσμάτων

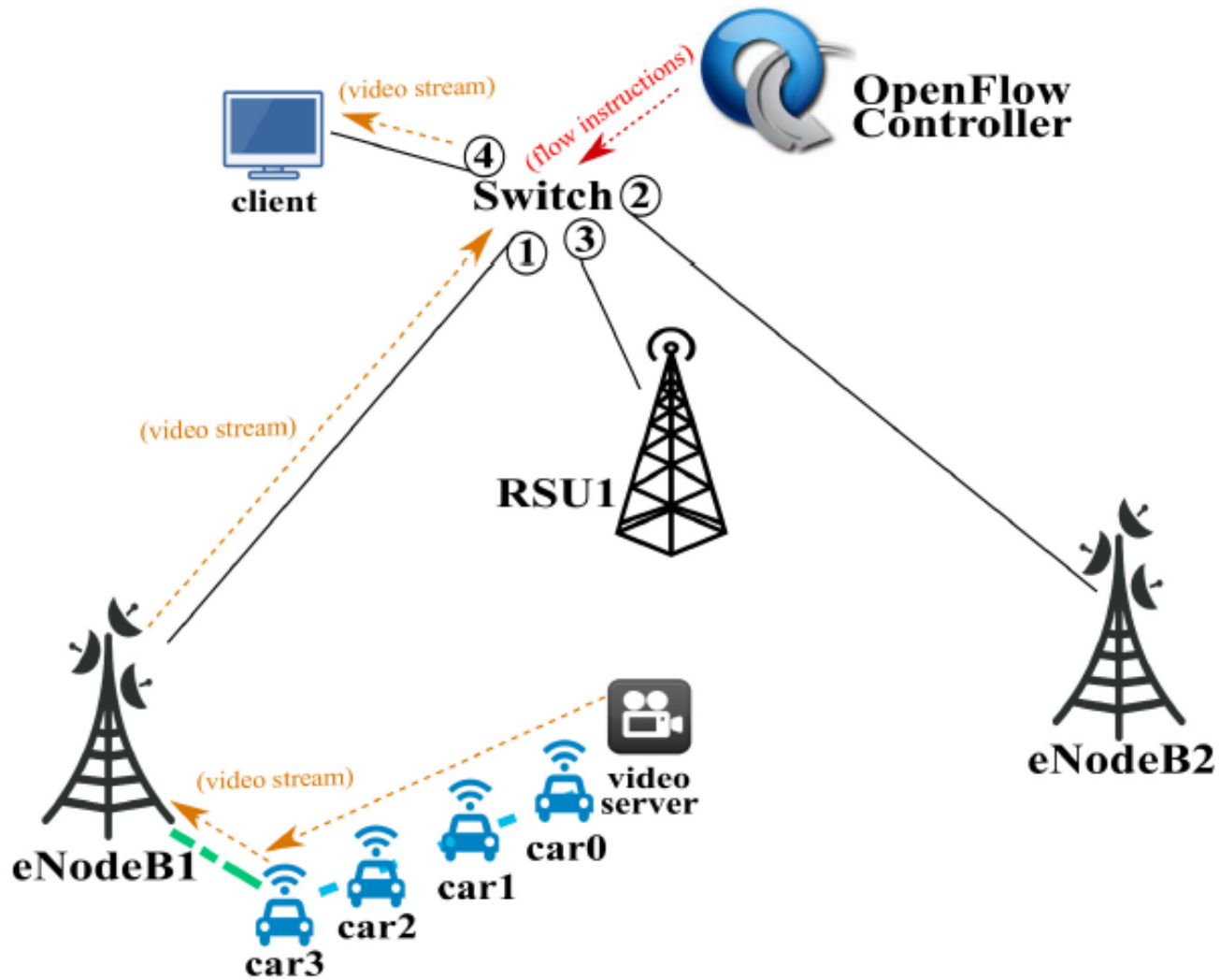
# Εργασία – 2<sup>ο</sup> μέρος

- Δημιουργείτε ομάδες των 2-4 ατόμων
- Αναπαράγετε το πείραμα 1 στο Mininet WiFi, όπως περιγράφεται στο αντιστοιχο paper.
  - Τρεχετε το πείραμα και καταγραφετε τις μετρησεις για **throughput, packet loss, jitter, latency**, delay, packet error rate, bandwidth, RSSI, channel etc.
- Απο το πείραμα 2 εστιάζετε στο wireless bicasting.
  - Επεκτεινεται/τροποποιήστε το πείραμα 1 ώστε το κινουμενο οχημα που μεταδιδει το video να εχει συνεχως διπλη ασύρματη σύνδεση για την μετάδοση του video οταν κινειται. Δηλ. το οχημα αρχικα μεταδίδει το video με bicasting στις κεραίες eNodeB1 και RSU1 και στη συνέχεια στις κεραίες RSU1 και eNodeB2
  - Τέλος για να δείτε την διαφορά το όχημα μεταδίδει μόνο μέσω του eNodeB2
  - Τρεχετε το πείραμα και καταγραφετε τις μετρησεις για **throughput, packet loss, jitter, latency**, delay, packet error rate, bandwidth, RSSI, channel etc.
    - Για κάθε περίπτωση (bicasting eNodeB1-rsu1, bicasting rsu1-eNodeB2, only eNodeB2)
  - Τα car1 ως και car3 μπορούν να παραληφθούν από την τοπολογία

# Εργασία – 2<sup>ο</sup> μέρος

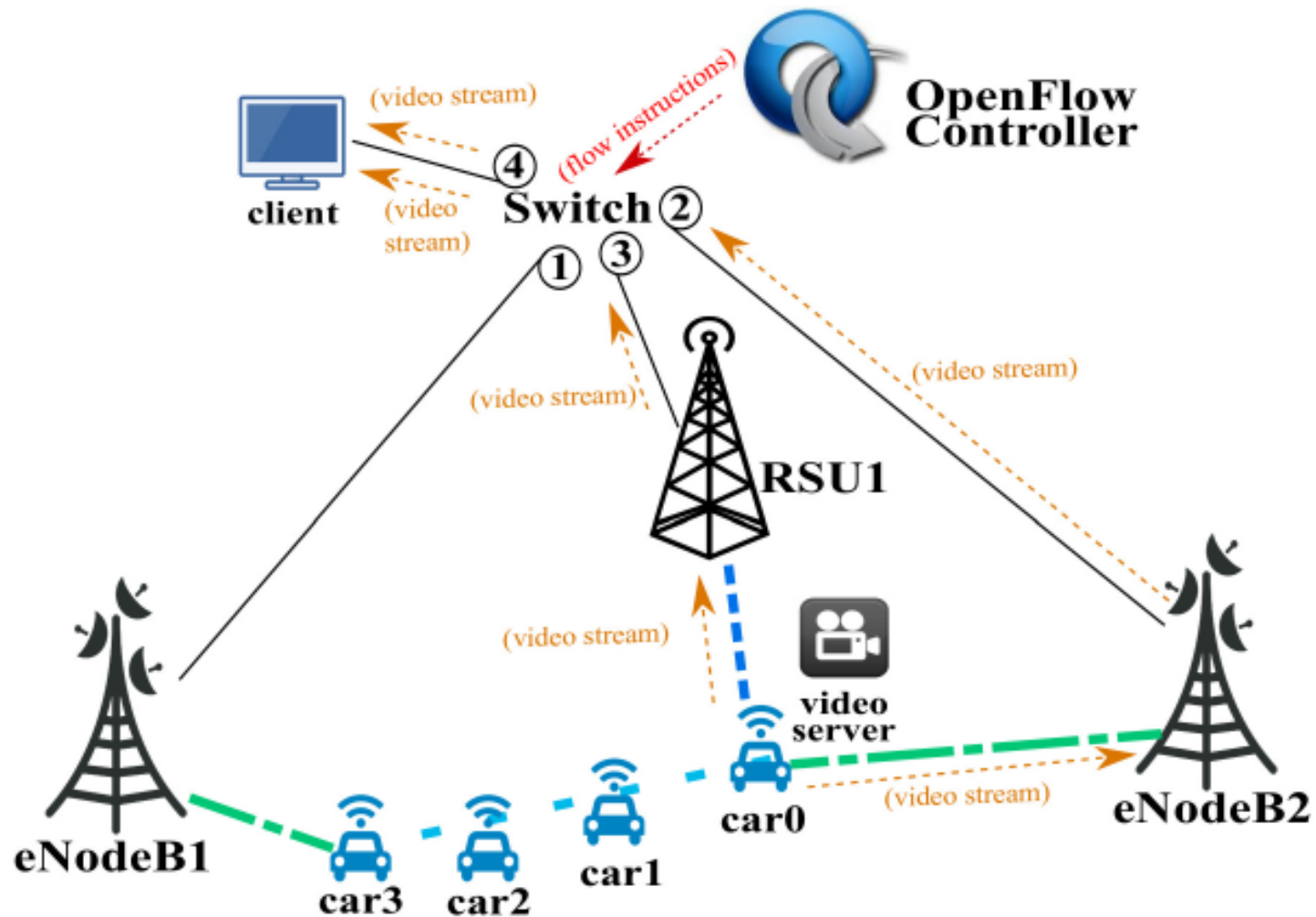
- Παραδοτέα:
  - Πείραμα 1:
    - Τα τμήματα κώδικα για εγκατάσταση και τρέξιμο του πειραματος 1
    - Τις μετρήσεις των παραμέτρων
  - Πείραμα 1+bicasting:
    - Τα τμήματα κώδικα για εγκατάσταση και τρέξιμο του πειραματος 1+bicasting
    - Τις μετρήσεις των παραμέτρων
  - Σύγκριση των μετρήσεων μεταξύ των 2 εναλλακτικών

# ΠΕΙΡΑΜΑ 1



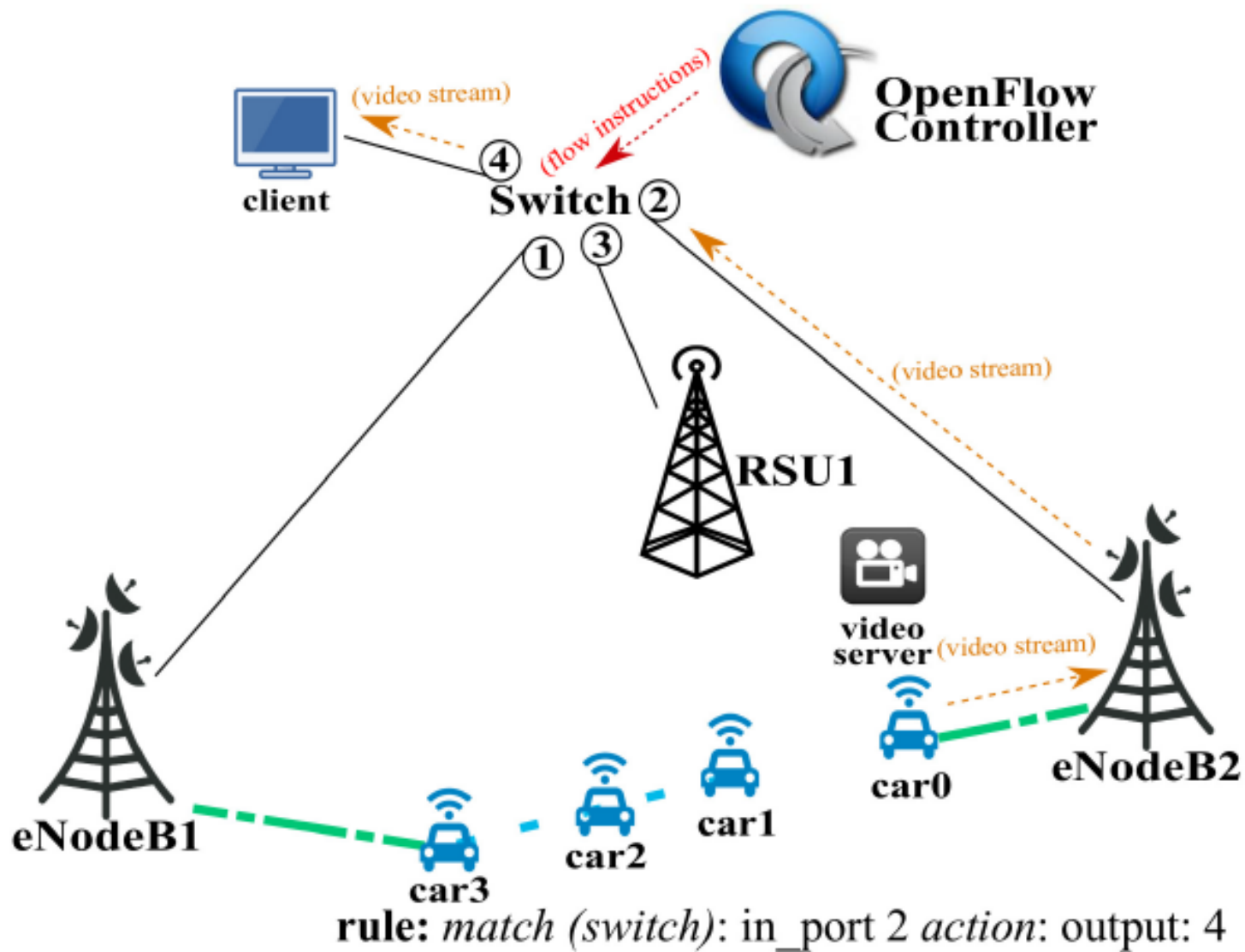
rule: *match (switch): in\_port 1 action: output: 4*

(a) Phase 1



**rule:** *match (switch): in\_port 2 action: output: 4*  
**rule:** *match (switch): in\_port 3 action: output: 4*

(b) Phase 2

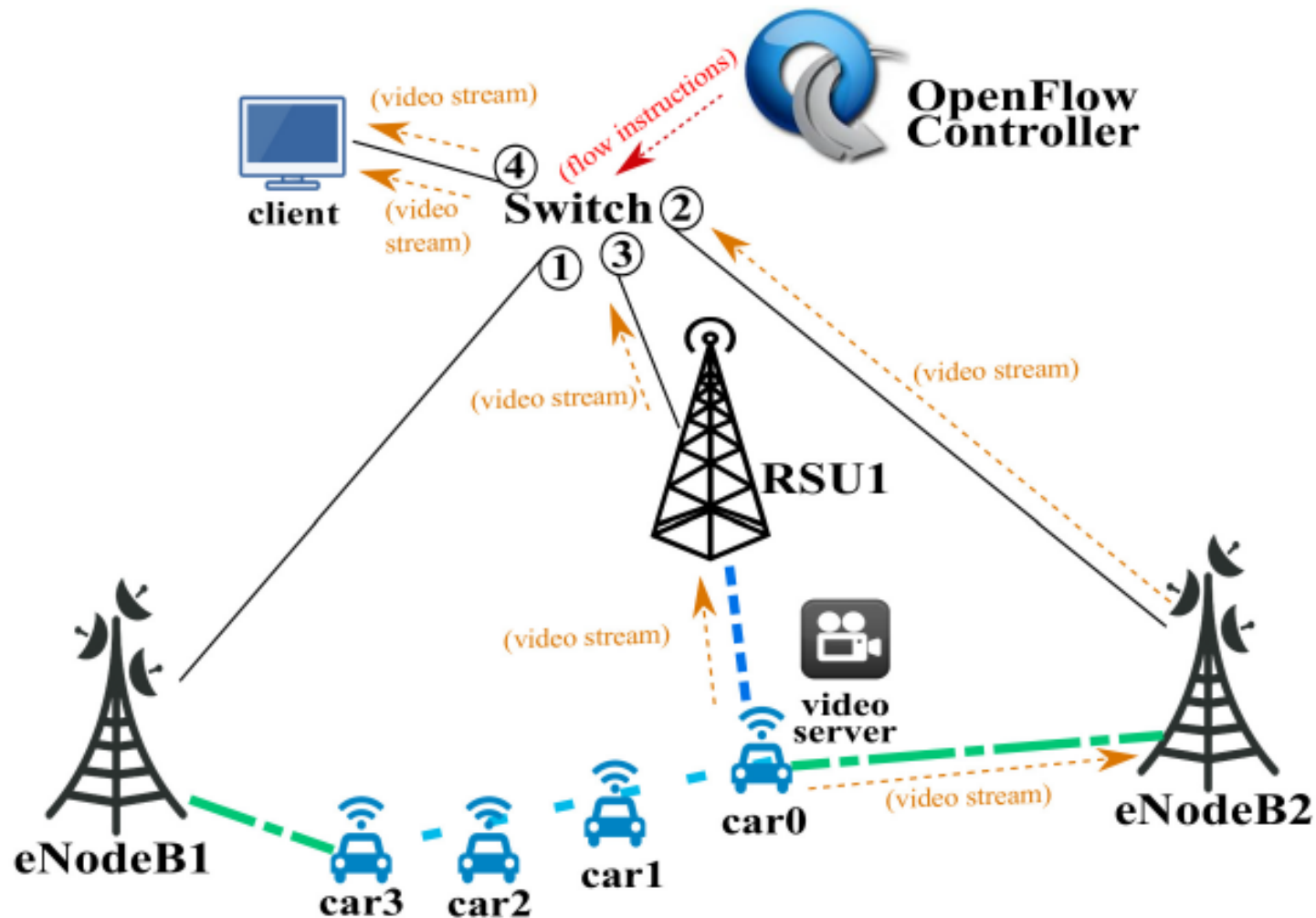


(c) Phase 3



**ΠΕΙΡΑΜΑ 1+BICASTING**

# Phase 1 – Bicasting rsu1 and eNodeB2



# Phase 2 - Connection only to eNodeB2

example

