SESSION Ι ΔΙΚΤΎΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΧΡΥΣΟΥΛΑ ΤΣΙΜΠΕΡΗ

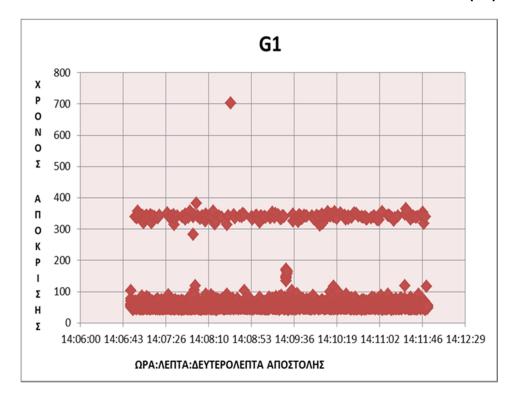
AEM: 9272 6/4/2020

Mail: Tsimperi@ece.auth.gr

ΩPA: 14:06

Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Πολυτεχνική Σχολή ΑΠΘ Δίκτυα Υπολογιστών Ι (6ο εξάμηνο ΝΠΣ) **Experimental Virtual Lab** Εργασία σε δικτυακό προγραμματισμό : Java serial communications Echo request code : E7624 Image request code : M5101 (Tx/Rx error free) Image request code : G3075 (Tx/Rx with errors) GPS request code : P0593 ACK result code : Q5828 NACK result code : R7622 Διάρκεια εργαστηρίου από 13:42 έως 15:42 σήμερα 06-04-2020 Αριθμός φοιτητών/φοιτητριών online στο εργαστήριο : 12 Κώδικας Java για την εκκίνηση της εργασίας (seed code) virtualModem

ΓΡΑΦΗΜΑ ΧΡΟΝΟΥ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΥ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΠΑΚΕΤΩΝ (G1)



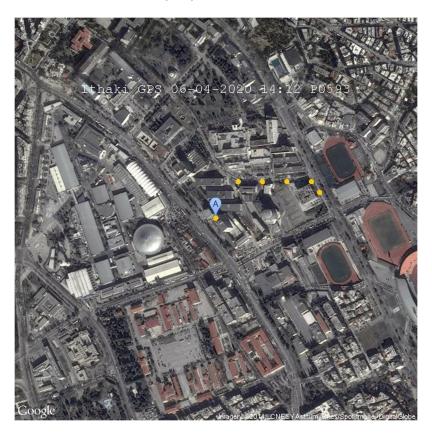
ΕΙΚΟΝΑ ΧΩΡΙΣ ΣΦΑΛΜΑ (Ε1)



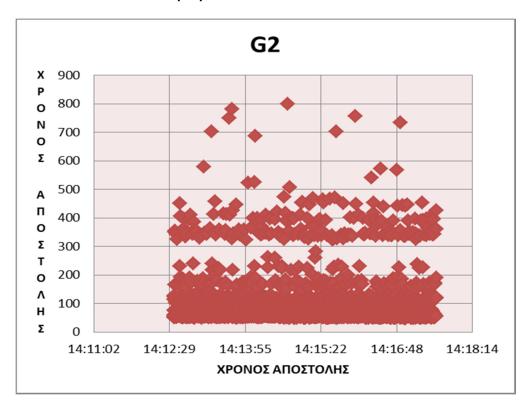
ΕΚΟΝΑ ΜΕ ΣΦΑΛΜΑ (Ε2)



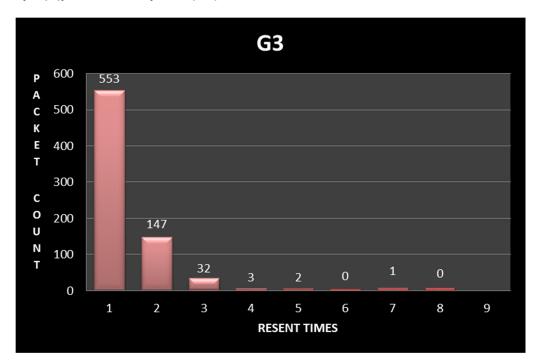
EIKONA ME IXNH GPS (M1)



ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ (G2)



Γράφημα Επανεκπομπών (G3)



Υπολογισμός Bit Error Rate

Συνολικά πακέτα με σφάλμα = 972

Συνολικά πακέτα = 3231

Πιθανότητα σφάλματος = 30,083%

Πιθανότητα επιτυχούς αποστολής (P) = 69,917%

Μέγεθος μηνύματος (L) = 128 bit

$$P = (1 - BER)^L \Rightarrow$$

$$BER = 1 - \sqrt[L]{P} \Rightarrow$$

$$BER = 1 - \sqrt[128]{0,6991} \Rightarrow$$

 $Bit\ Error\ Rate=0.002793$