SESSION II

ΔΙΚΤΎΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΧΡΥΣΟΥΛΑ ΤΣΙΜΠΕΡΗ

AEM: 9272 8/4/2020

Mail: Tsimperi@ece.auth.gr

ΩPA: 14:22

Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών
Πολυτεχνική Σχολή
ΑΠΘ
Δίκτυα Υπολογιστών Ι (6ο εξάμηνο ΝΠΣ)

Experimental Virtual Lab

Eργασία σε δικτυακό προγραμματισμό: Java serial communications

Echo request code : E3016

Image request code : M7187 (Tx/Rx error free)

Image request code : G7344 (Tx/Rx with errors)

GPS request code : P1995

ACK result code : Q0502

Διάρκεια εργαστηρίου από 14:16 έως 16:16 σήμερα 08-04-2020

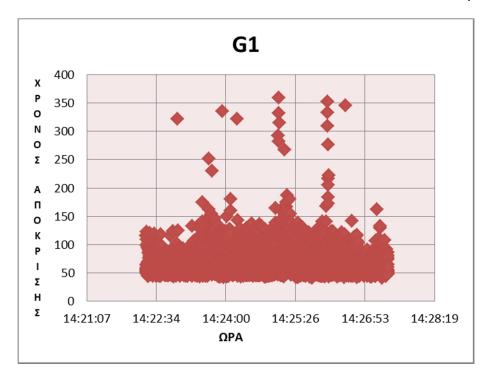
: R8971

Αριθμός φοιτητών/φοιτητριών online στο εργαστήριο : 14

NACK result code

Κώδικας Java για την εκκίνηση της εργασίας (seed code) virtualModem

ΓΡΑΦΗΜΑ ΧΡΟΝΟΥ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΥ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΠΑΚΕΤΩΝ (G1)



ΕΙΚΟΝΑ ΧΩΡΙΣ ΣΦΑΛΜΑ (Ε1)



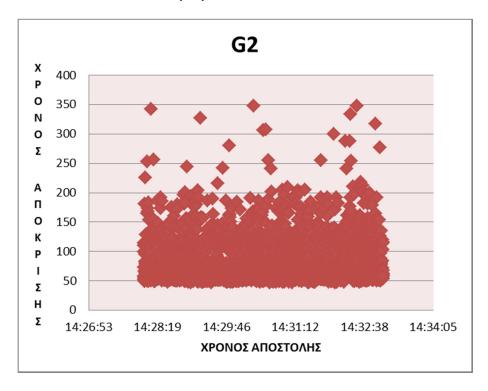
ΕΚΟΝΑ ΜΕ ΣΦΑΛΜΑ (Ε2)



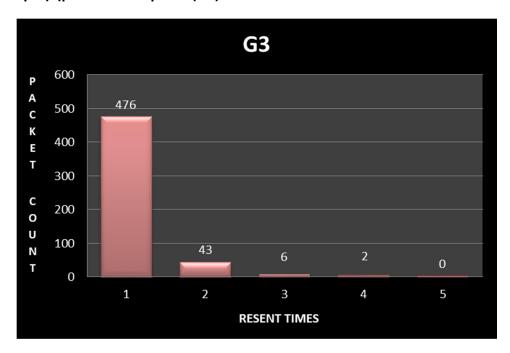
EIKONA ME IXNH GPS (M1)



ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ (G2)



Γράφημα Επανεκπομπών (G3)



Υπολογισμός Bit Error Rate

Συνολικά πακέτα με σφάλμα = 588

Συνολικά πακέτα = 3889

Πιθανότητα σφάλματος = 15,119%

Πιθανότητα επιτυχούς αποστολής (P) = 84,881%

Μέγεθος μηνύματος (L) = 128 bit

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

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

$$BER = 1 - \sqrt[128]{0.84881} \Rightarrow$$

 $Bit\ Error\ Rate=0.007279$