



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ Ι

Σαββίδης Παναγιώτης 8094

12 Νοεμβρίου 2020

Εργασία σε δικτυακό προγραμματισμό : Java serial communications

Echo request code : **E2379**

Image request code : **M0108** (Tx/Rx error free)

Image request code : **G1250** (Tx/Rx with errors)

GPS request code : **P3769**

ACK result code : **Q2410**

NACK result code : **R1191**

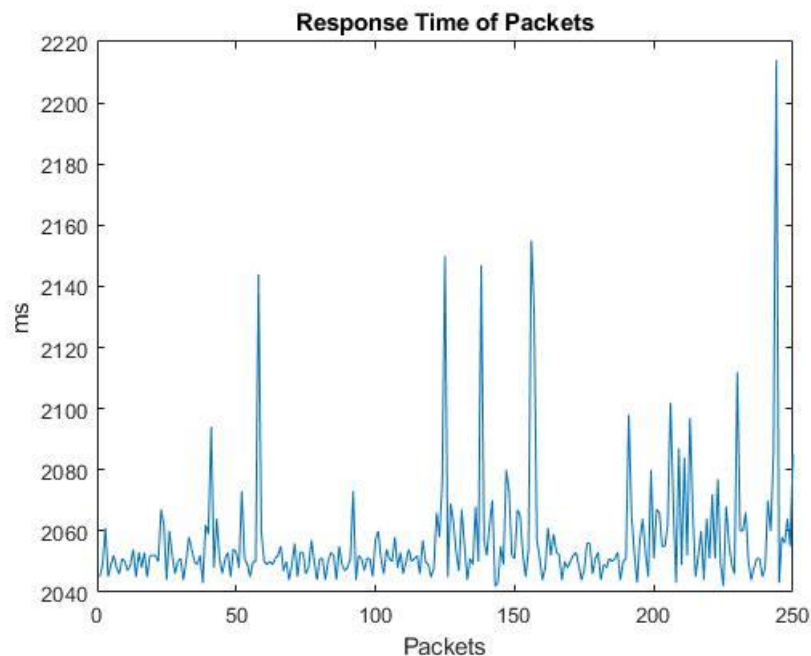
Διάρκεια εργαστηρίου από 12:32 έως 14:32 σήμερα 12-11-2020

Αριθμός φοιτητών/φοιτητριών online στο εργαστήριο : **24**

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

1.1 Echo Packets

Χρησιμοποιώντας τον κωδικό echo Request **E2379** θα παραλάβουμε πακέτα από την Ithaki. Στη συνέχεια φαίνεται το διάγραμμα του χρόνου απόκρισης (άξονας y) για κάθε πακέτο (άξονας x).



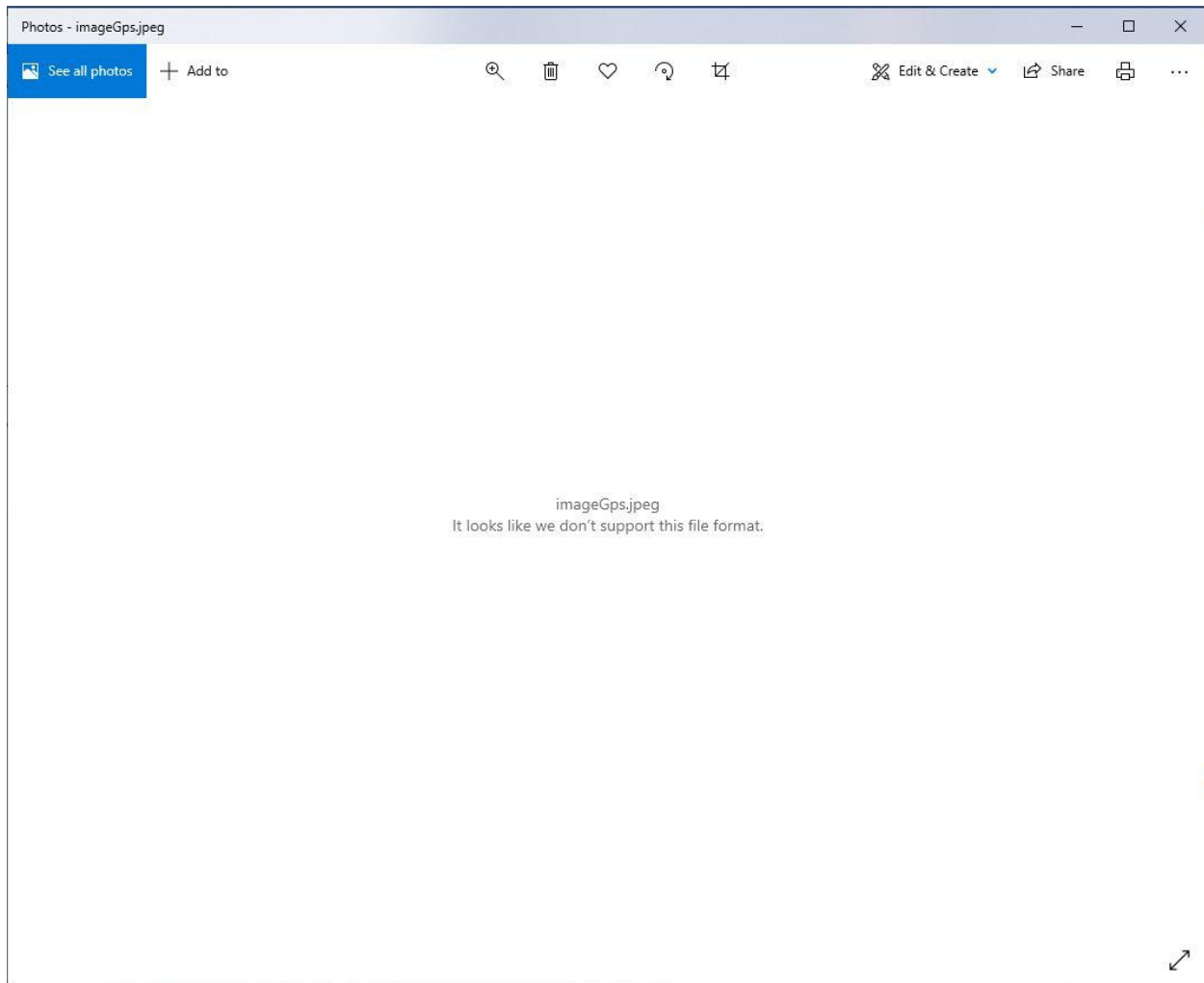
1.2 Images

Χρησιμοποιώντας τον κωδικό **M0108** θα παραλάβουμε από τον Video Coder της Ithaki μια φωτογραφία, χωρίς σφάλματα, ενώ αντίστοιχα με τον κωδικό **G1250** θα λάβουμε μια φωτογραφία με σφάλμα κατά τη μετάδοση.

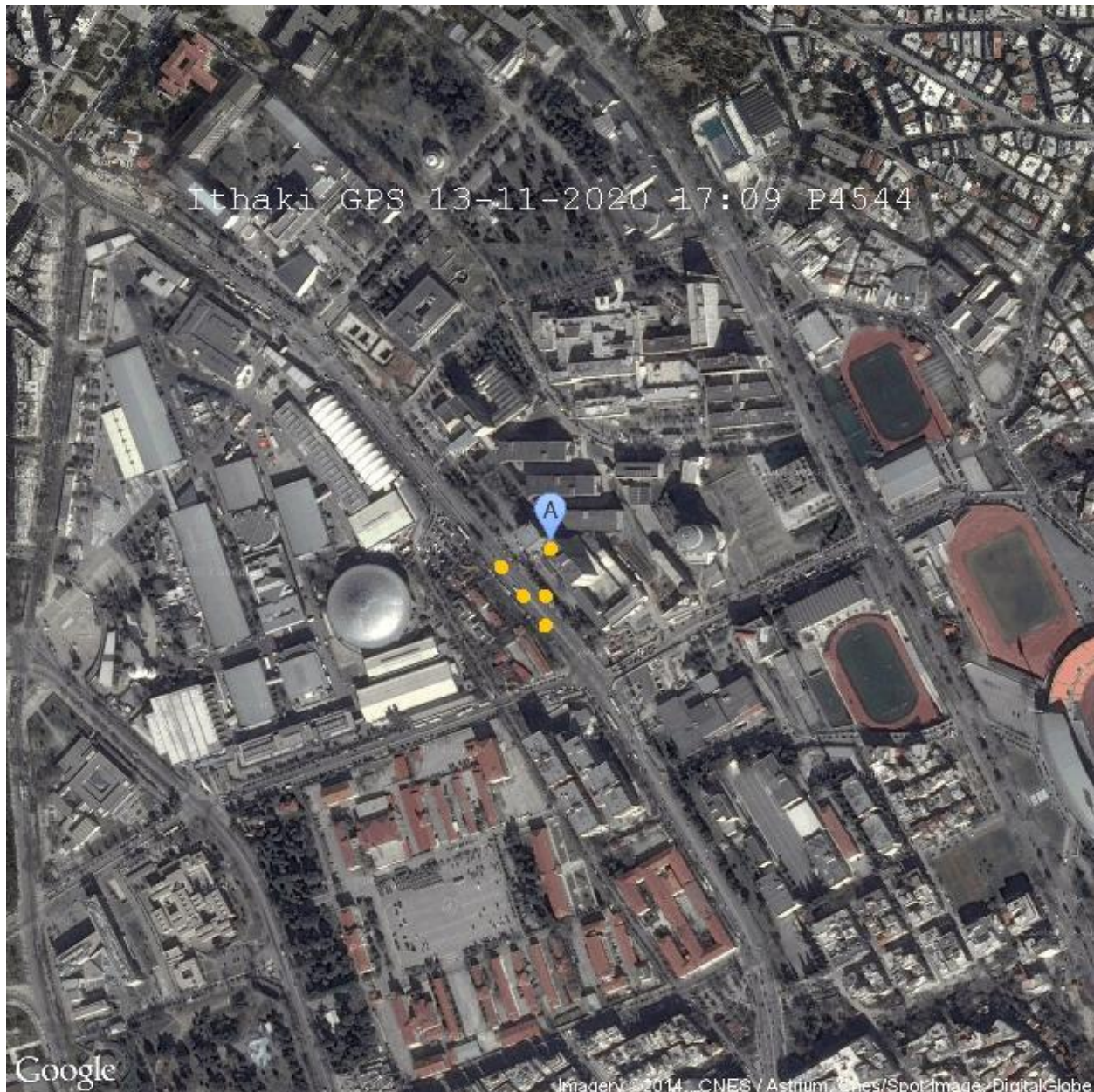


1.3 GPS

Χρησιμοποιώντας τον κωδικό **P3769** ενώ παρέλαβα την εικόνα του GPS από την Ιθάκη αντιμετώπισα ένα πρόβλημα. Δεν έγινε καμία αλλαγή στον κώδικα και δεν γνωρίζω γιατί συνέβη. Το πρόβλημα είναι το παρακάτω, ενώ στο πρώτο session όλα λειτούργησαν κανονικά.

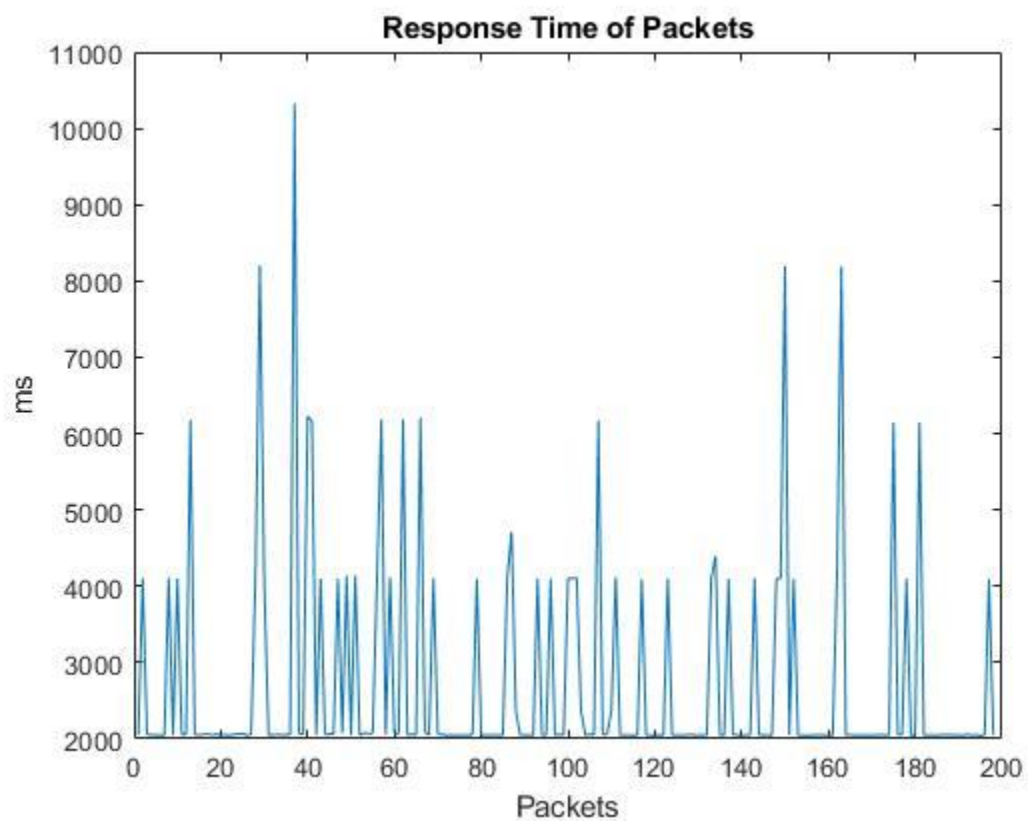


Ξαναδοκίμασα την επόμενη μέρα και το αποτέλεσμα ήταν το επιθυμητό. Η εικόνα που έλαβα, με τον κωδικό **P4544** την Παρασκευή 13/11/2020 στις 17.10 είναι η εξής.



1.4 Automatic Repeat Request

Χρησιμοποιώντας τους κωδικούς **Q2410** και **R1191** θα καταγράψουμε τον χρόνο που θα χρειαστεί το σύστημα για να αποκριθεί σε κάθε πακέτο, με τον μηχανισμό ARQ και φτιάχνουμε το παρακάτω διάγραμμα για τα πρώτα 200 πακέτα.



Χρήσιμο είναι να ελέγξει κανείς τις επανεκπομπές πακέτων, οι οποίες φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα.

