

Εργασία σε δικτυακό προγραμματισμό : Java serial communications

Echo request code : E8369

Image request code : M7269 (Tx/Rx error free)

Image request code : G1637 (Tx/Rx with errors)

GPS request code : P2302

ACK result code : Q7591

NACK result code : R9510

Διάρκεια εργαστηρίου από 21:13 έως 23:13 σήμερα 22-06-2021

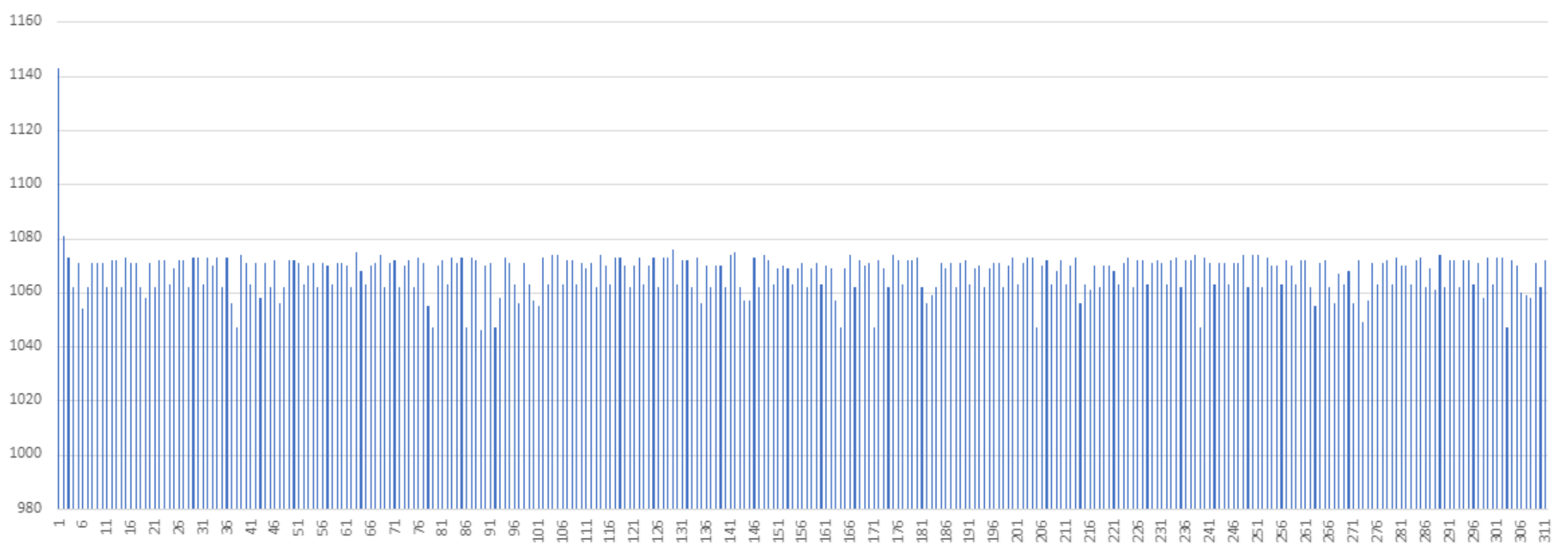
A: Λήψη πακέτων Echo Packets

ECHO REQUEST CODE: **E8369**

Σε 360 sec = 6 λεπτά στάλθηκαν από τον server 311 πακέτα Echo Packets

Στο γράφημα G1 φαίνεται ο χρόνος απόκρισης σε ms του κάθε πακέτου (κατακόρυφος άξονας) και η αρίθμηση των πακέτων (οριζόντιος άξονας).

G1



Δίκτυα Υπολογιστών Ι

Κατσάρας Φώτιος, ΑΕΜ 9353

Β: Λήψη εικόνων

Οι δυο εικόνες Ε1 και Ε2 λήφθηκαν από την κάμερα με ένδειξη CAM=PTZ και κατεύθυνση DIR = R.

Ε1: Εικόνα χωρίς σφάλματα

IMAGE REQUEST CODE (Tx / Rx error free): **M7269**



Ε2: Εικόνα με σφάλματα

IMAGE REQUEST CODE (Tx / Rx with errors): **G1637**

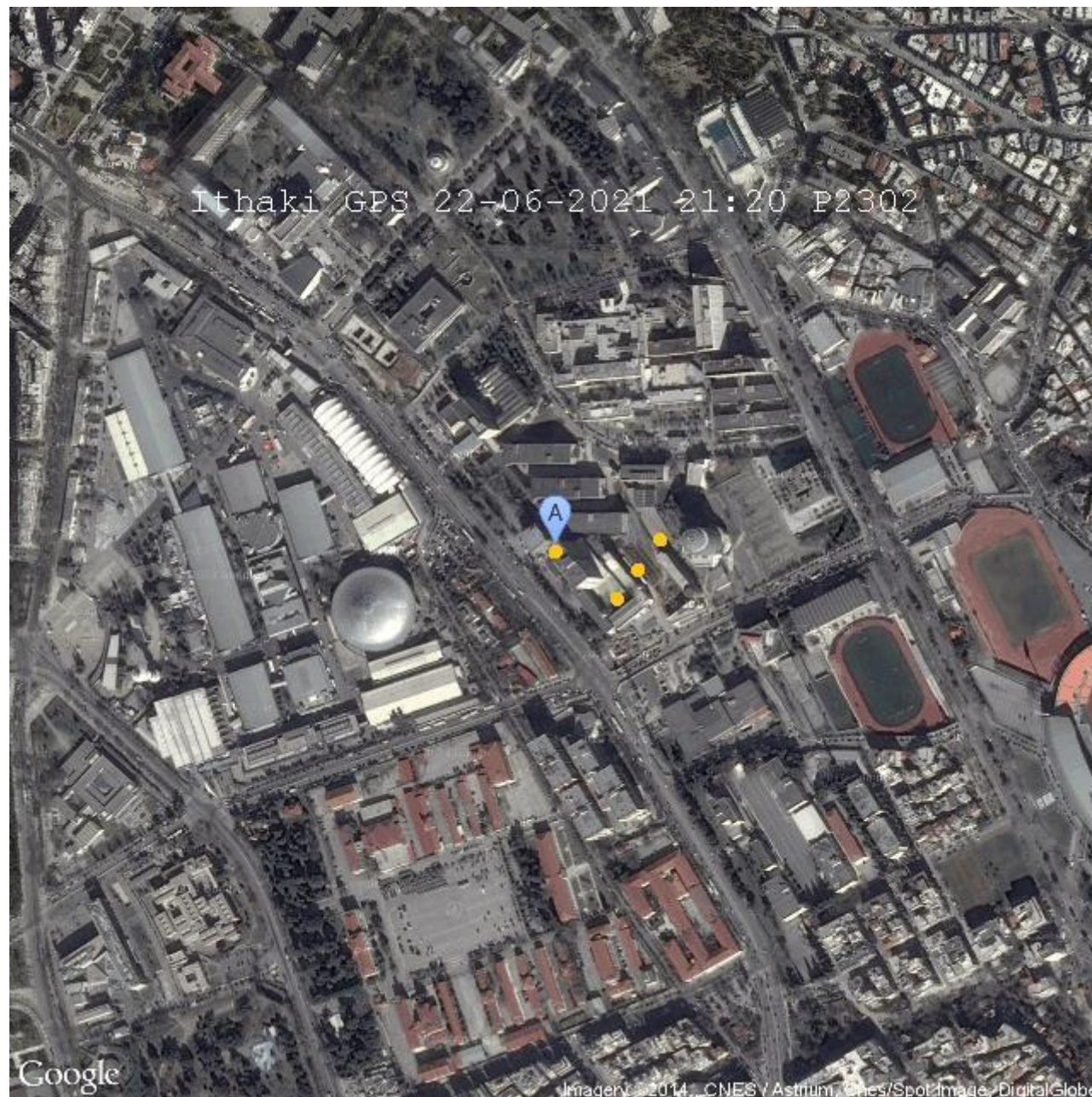


Δίκτυα Υπολογιστών Ι

Κατσάρας Φώτιος, AEM 9353

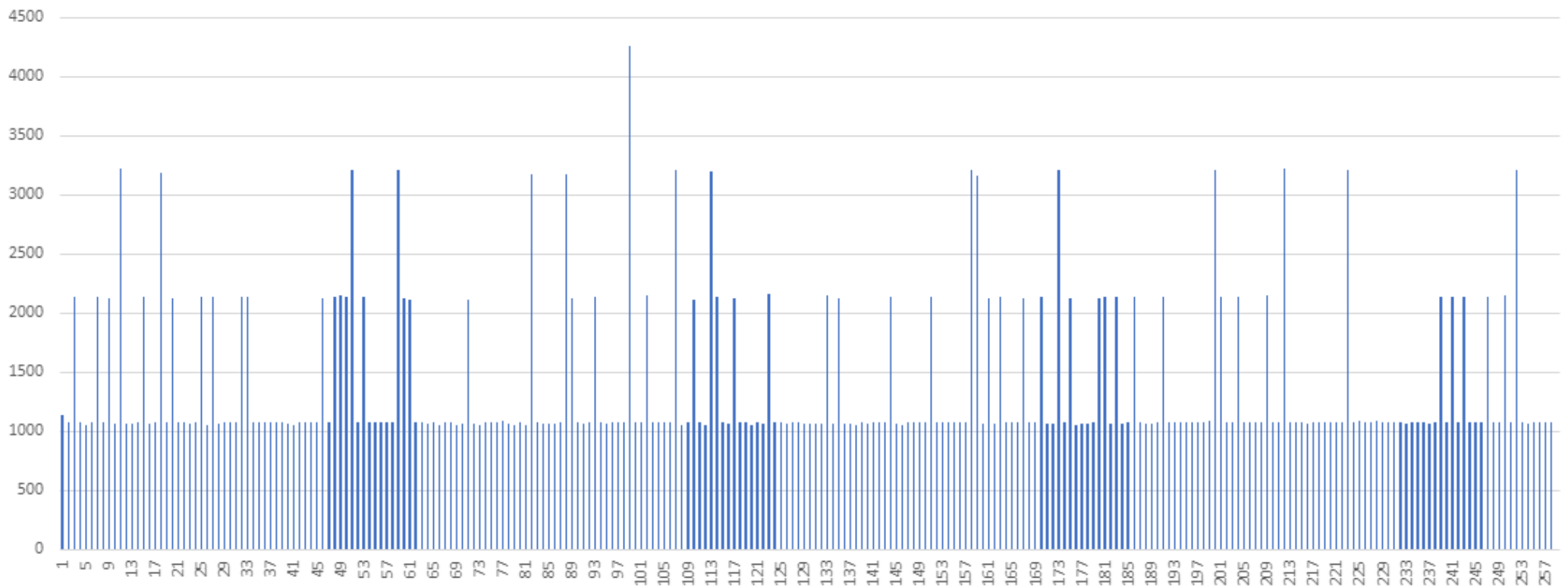
Γ: Λήψη εικόνας GPS

GPS REQUEST CODE: **P2302**



Δ: Λήψη πακέτων με τη βοήθεια μηχανισμού ARQACK RESULT CODE: **Q7591**NACK RESULT CODE: **R9510**

Στο γράφημα G2 φαίνεται ο χρόνος απόκρισης σε ms του κάθε πακέτου (κατακόρυφος άξονας) και η αρίθμηση των πακέτων (οριζόντιος άξονας).

G2

Packets w/o error (Positive Acknowledgement): 258

Packets w/ error (Negative Acknowledgement Packets): 17

Bit Error Rate:

$$L = 128$$

$$P = \frac{ACK}{ACK + NACK} = \frac{258}{266} = 0.96992481203$$

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

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

$$BER = 1 - \sqrt[128]{0.96992481203} = 1 - 0.9997614603$$

$$BER = 0.0002385397$$

Στο διάγραμμα G3 φαίνονται τα πακέτα που λήφθηκαν με σφάλμα (Κατακόρυφος άξονας) και ο αριθμός των επανεκπομπών(Οριζόντιος άξονας).

Ένα πακέτο χρειάστηκε να σταλεί 2 φορές και τα υπόλοιπα ξαναστάλθηκαν από μια φορά.

Από το διάγραμμα φαίνεται ότι οι επανεκπομπές ακολουθούν εκθετική κατανομή.

