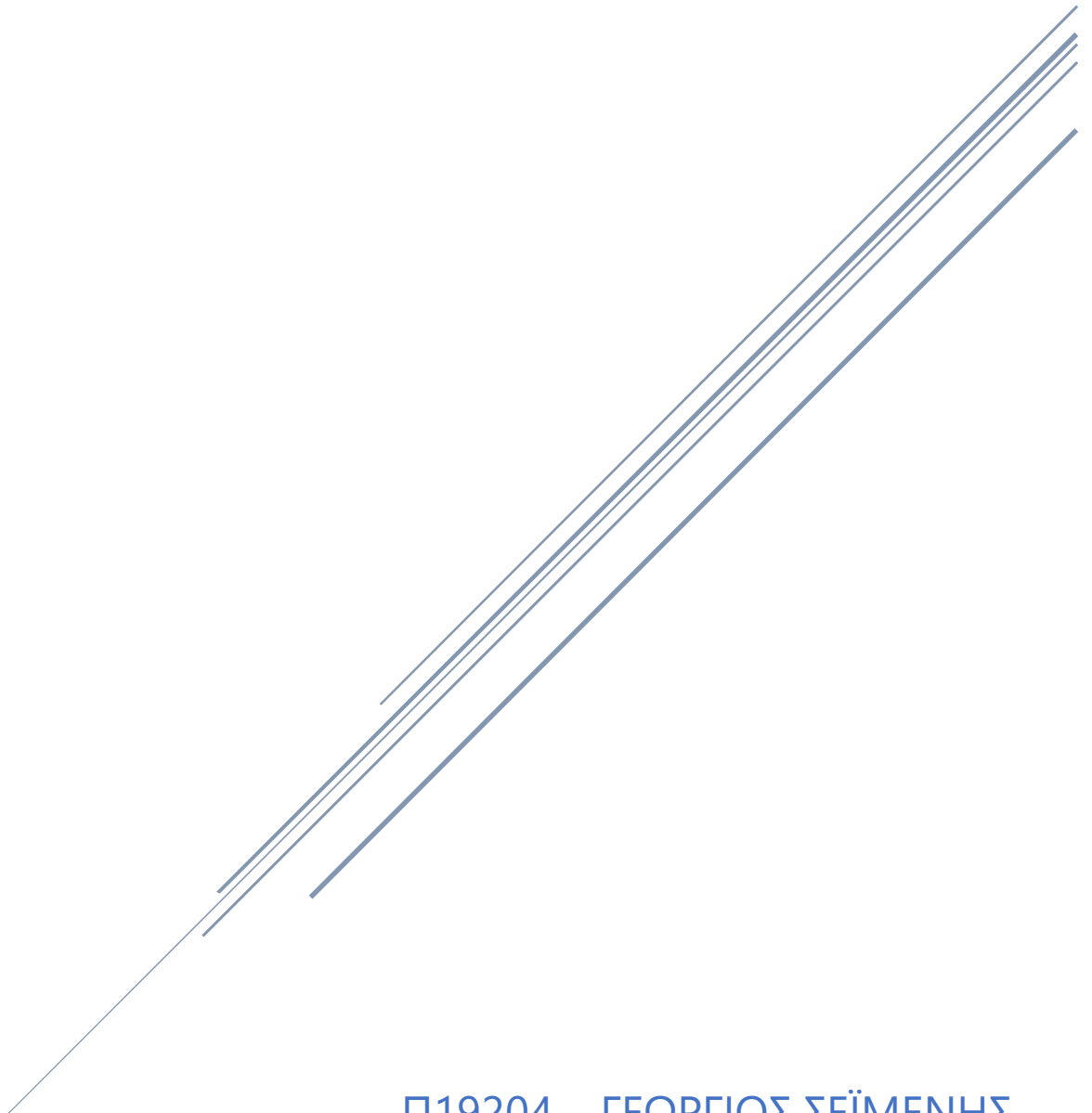


ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ Δ'

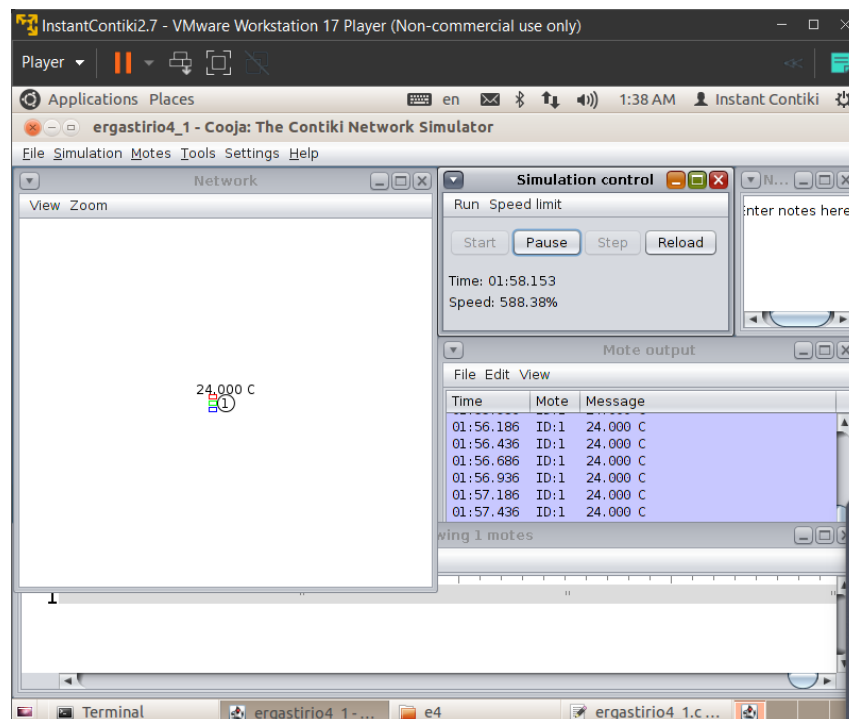
ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ
ΚΙΝΗΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ



Π19204 – ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΕΪΜΕΝΗΣ

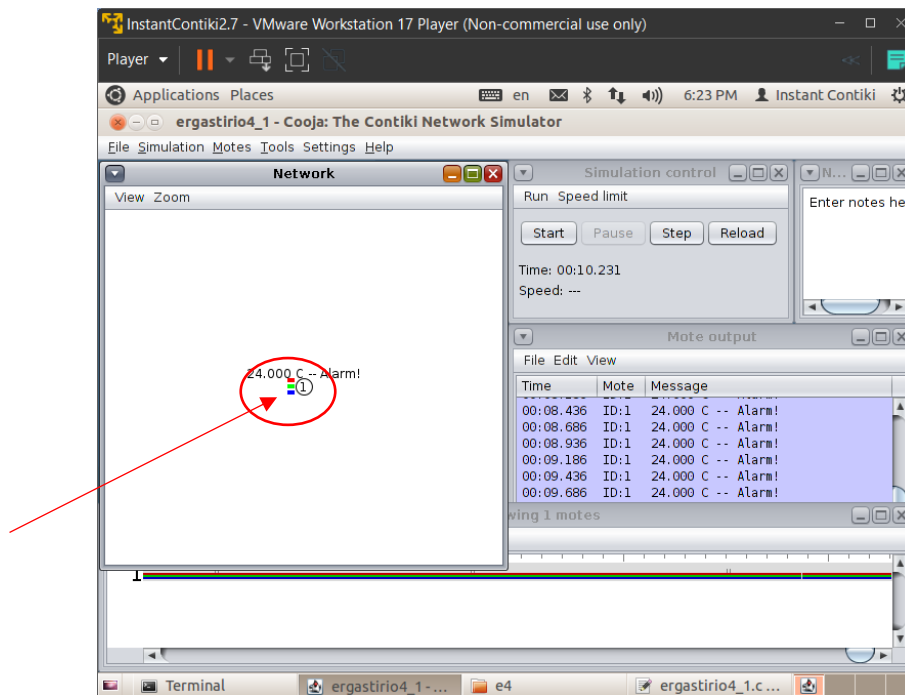
Μέρος Α'

Χρησιμοποιώντας τον κώδικα από την εκφώνηση της άσκησης, μπορούμε να δούμε στην πράξη τον «συναγερμό» που φτιάξαμε. Βέβαια, θα χρειαστεί βάσει των συνθηκών να κάνουμε μερικές τροποποιήσεις, για να τον δούμε σε δράση. **Για παράδειγμα, μία από τις τροποποιήσεις που θα πρέπει να κάνουμε είναι να αλλάξουμε το κατώφλι της θερμοκρασίας, καθώς η θερμοκρασία στο Cooja είναι πάντοτε σταθερή (στους 24.0°C).** Οπότε, πάμε να δούμε τον συναγερμό.



Εικόνα 1: Ο συναγερμός με κατώφλι 28°C.

Όπως βλέπουμε παραπάνω, δεν χτυπάει ο συναγερμός, γιατί όπως είπαμε πριν, η θερμοκρασία μένει σταθερή. **Ας δούμε τώρα τι γίνεται, όταν αλλάξουμε το κατώφλι.**

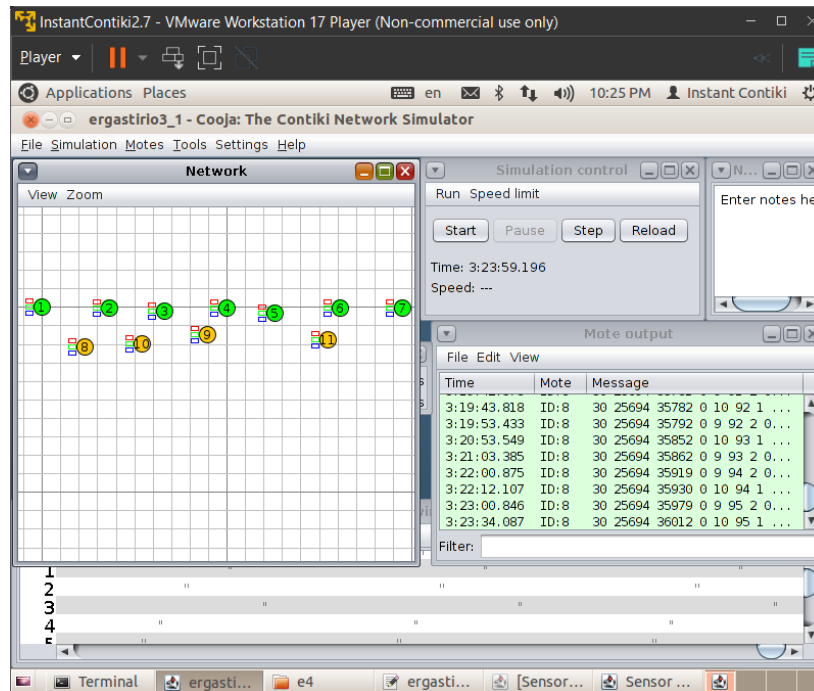


Εικόνα 2: Ο συναγερμός εν δράσει.

Όπως μπορεί να διαπιστωθεί από την Εικόνα 2, τα φώτα LED άναψαν και εκτυπώθηκε το κείμενο «Alarm!» όπως το είχαμε γράψει στον κώδικα, που σημαίνει ότι ο «συναγερμός» ενεργοποιήθηκε. **Βέβαια, όπως είπαμε και πριν η μέτρηση της θερμοκρασίας είναι πάντοτε σταθερή στο περιβάλλον του Cooja. Οπότε ο συναγερμός θα είναι πάντοτε ανοιχτός μετά από κάποιο κατώφλι.**

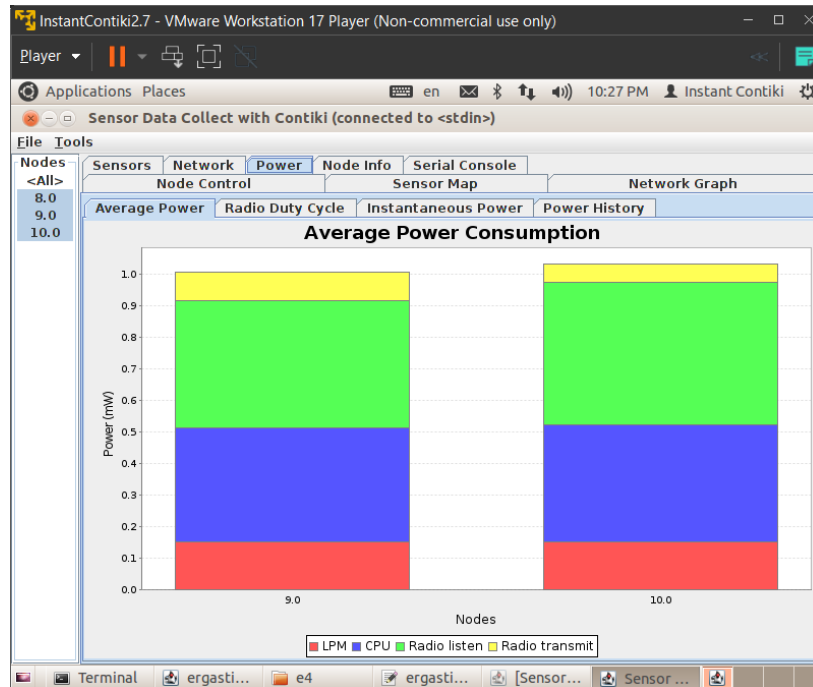
Μέρος Β'

Μετά την πρόσθεση των κόμβων στο δίκτυο της Άσκησης 3, έχουμε το εξής δίκτυο:

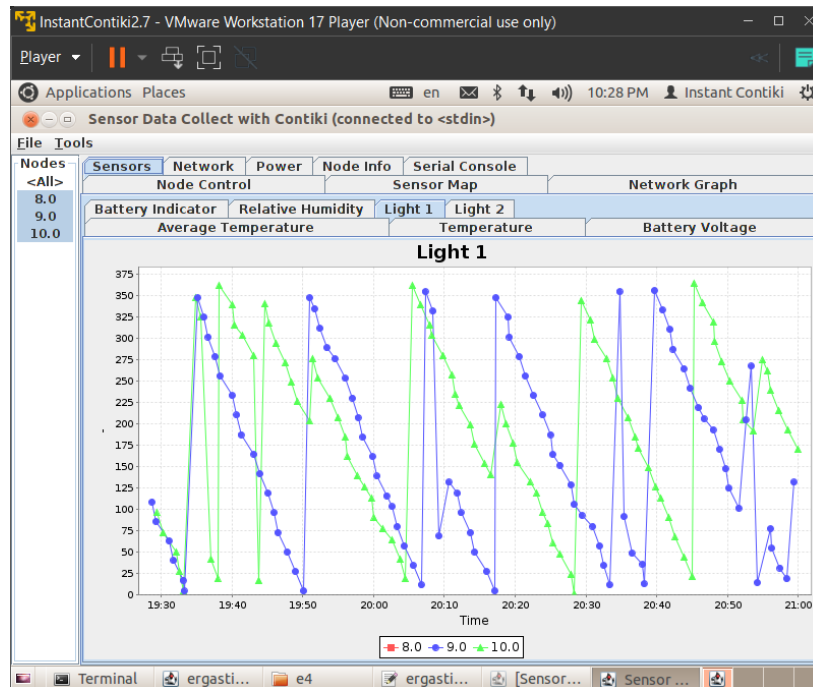


Εικόνα 3: Το δίκτυο του Collect-View.

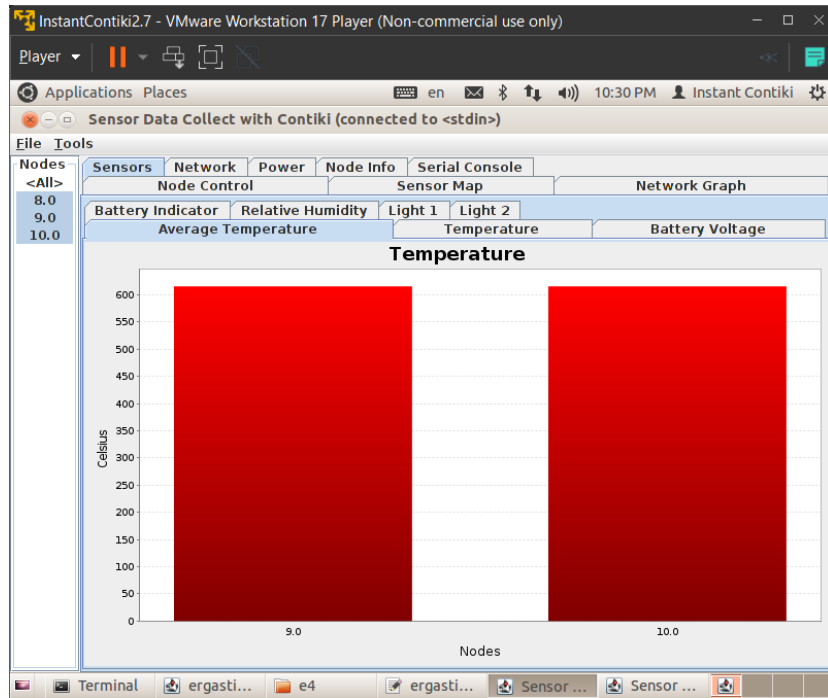
Αφήσαμε αρκετή ώρα (περίπου 50 λεπτά) την προσομοίωση να τρέχει, ώστε να συλλέξει όσο το δυνατόν περισσότερα δεδομένα. Ακολουθούν διαδοχικά screenshots τα οποία αναφέρονται στα στατιστικά που μάζεψε ένας συγκεκριμένος κόμβος. Επίσης, για να μην βγει πολύ μεγάλη η παρουσίαση, θα παρουσιάσουμε μόνο λίγα από τα δεδομένα.



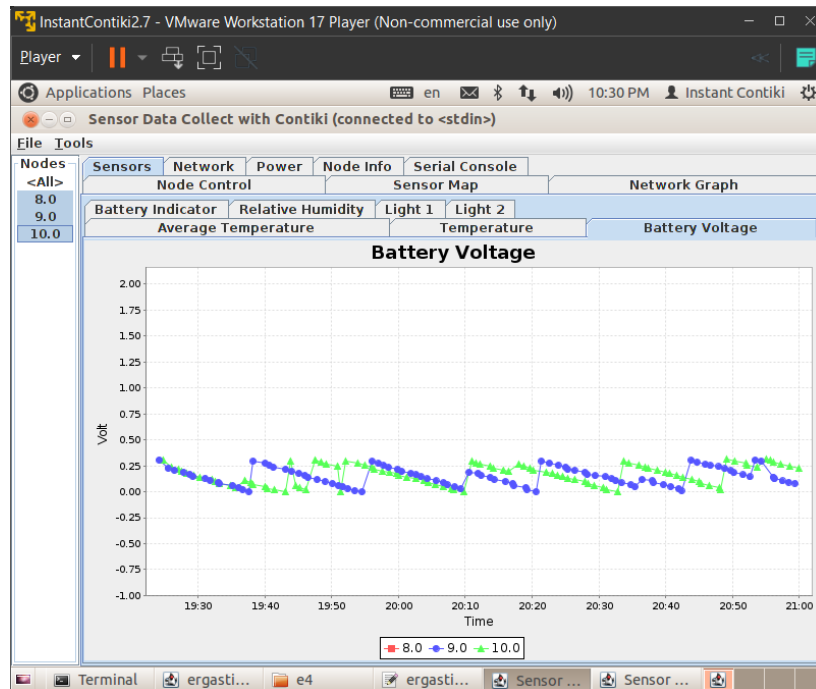
Εικόνα 4: Μέση κατανάλωση ενέργειας.



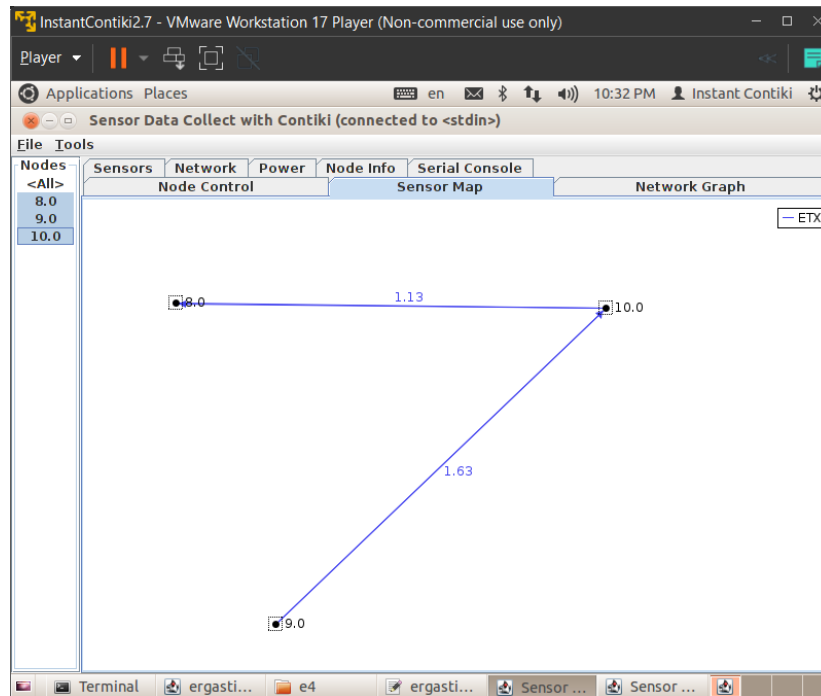
Εικόνα 5: Γράφημα φωτός συναρτήσει με τον χρόνο.



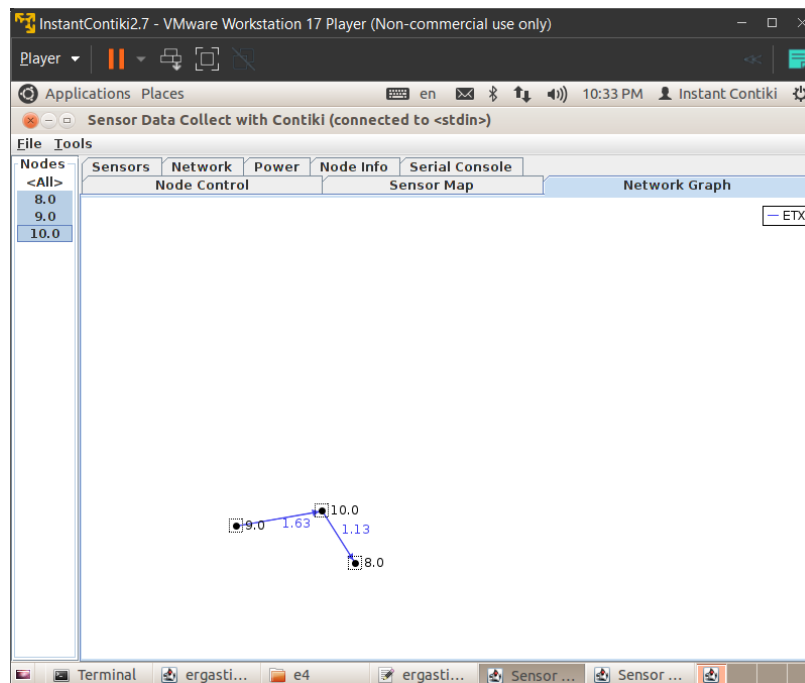
Εικόνα 6: Μέση θερμοκρασία.



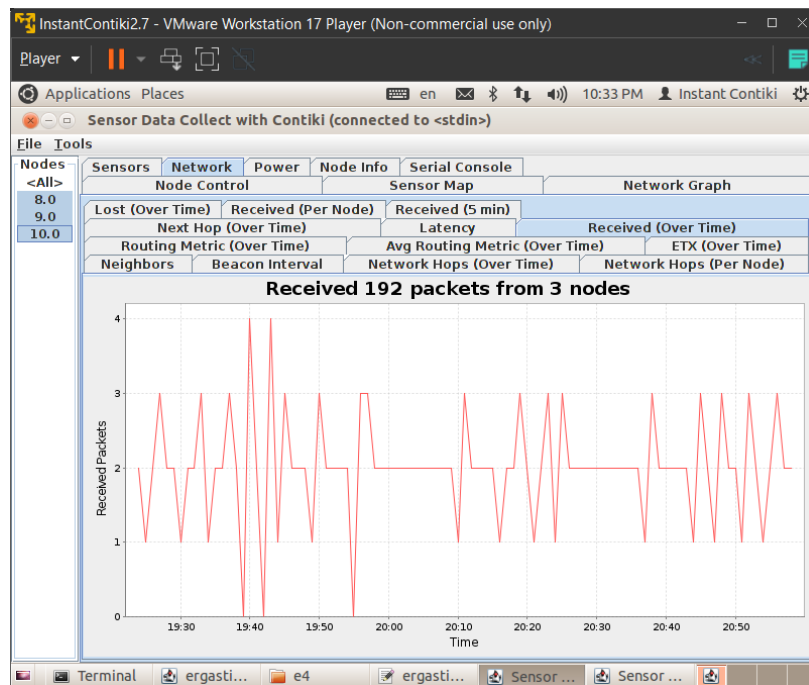
Εικόνα 7: Γράφημα τάσης μπαταρίας.



Εικόνα 8: Χάρτης μετρητών/αισθητήρων.



Εικόνα 9: Γράφημα δικτύου.



Εικόνα 10: Γράφημα ληφθέντων πακέτων συναρτήσει με την ώρα.