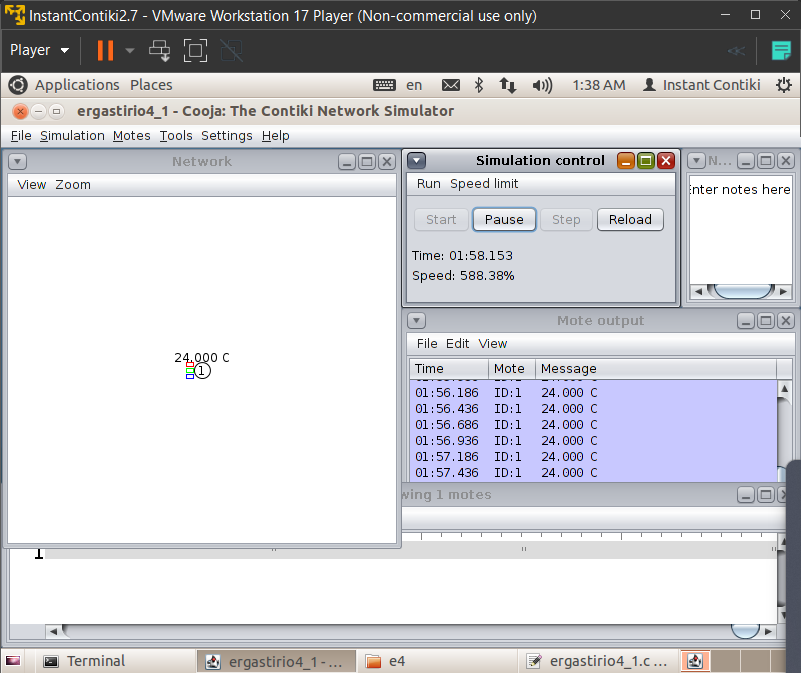
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ δ’

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.**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

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:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

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.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Εικόνα : Μέση κατανάλωση ενέργειας.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Εικόνα 5: Γράφημα φωτός συναρτήσει με τον χρόνο.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Εικόνα : Μέση θερμοκρασία.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Εικόνα : Γράφημα τάσης μπαταρίας.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Εικόνα : Χάρτης μετρητών/αισθητήρων.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Εικόνα : Γράφημα δικτύου.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Εικόνα : Γράφημα ληφθέντων πακέτων συναρτήσει με την ώρα.