



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΗΜ&ΜΥ
Δίκτυα Επικοινωνιών

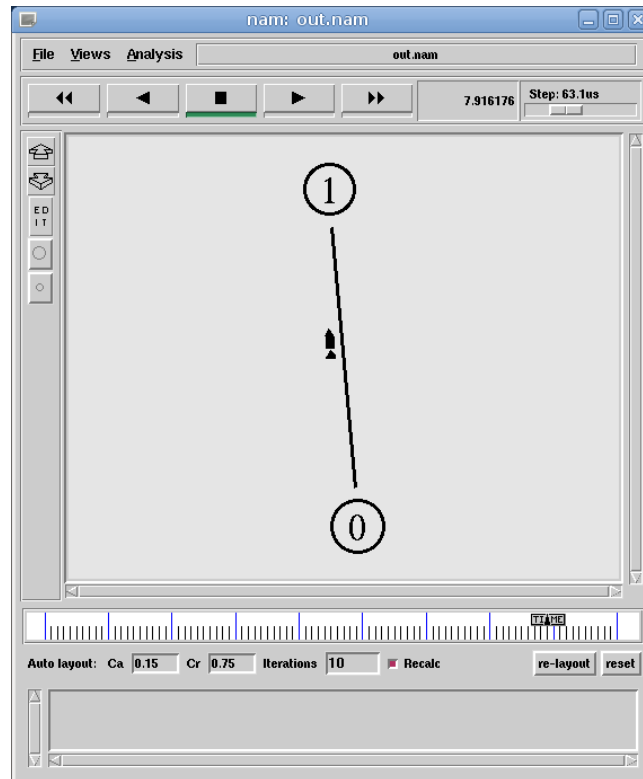
1^η Άσκηση
Ακ. έτος 2011-2012

Γρηγόρης Λύρας Α.Μ.: 03109687

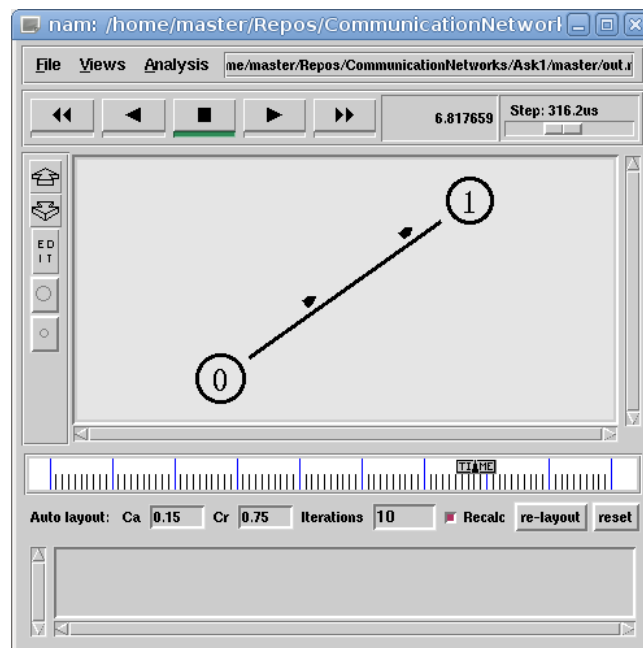
20 Απριλίου 2012

I. Ερωτήσεις

- Ο ρυθμός αποστολής είναι $1.2 \times 10^6 bps$.
- Συνολικά μεταφέρθηκαν $1.2 \times 10^6 bytes = 9.6 \times 10^6 bits$ από την αρχή ως το τέλος της προσομοίωσης.
- Στη γραμμή κάθε στιγμή βρίσκονται 1500 bytes όσο και το μέγεθος του κάθε πακέτου.



- Στη γραμμή κάθε στιγμή βρίσκονται 2×1500 bytes όσο και το μέγεθος του 2 πακέτων.



- Κάθε πακέτο φέρει δεδομένα μεγέθους 1460 bytes συνεπώς $1460 \times 100 = 146000 bytes/sec \times 8 = 1168000 bps$

- Για να πετύχουμε ροή δεδομένων $1.2Mbps = 1.2 \times 2^{20}bps = 1.2 \times 2^{17}bytes$ πρέπει να στέλνουμε $1.2 \times 2^{17} \div 1460$ πακέτα/sec συνεπώς πρέπει ο ρυθμός αποστολής να αυξηθεί, δηλαδή να μειωθεί το interval πράγμα που το πετυχαίνουμε με την ακόλουθη εντολή:

```
$cbr0 set interval_ 0.0092
```