

ΜΥΥ801 ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΙΙ (Σ'2019)

Εργαστήριο #3

14/5/2019

Το δεύτερο εργαστήριο επεκτείνει τις γνώσεις που αποκτήσατε στο πρώτο εργαστήριο στον προγραμματισμό με sockets σε Java.

Στο εργαστήριο αυτό ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα

1. Κάνετε login στους εργαστηριακούς υπολογιστές και ανοίξτε δύο terminal sessions. Το ένα session στο τοπικό μηχάνημα, στο δεύτερο ssh σε κάποιο γειτονικό μηχάνημα.
2. Μάθετε τις IP διευθύνσεις των μηχανημάτων στα δύο sessions εκτελώντας /sbin/ifconfig και εστιάζοντας στο πεδίο inet addr:
3. Κατεβάστε τον κώδικα simple TCP client και simple Web server σε Java από την ιστοσελίδα του μαθήματος. Τροποποιήστε τα ώστε να χρησιμοποιούν σαν αριθμό πόρτας τον A/M σας (ένα από τους δύο A/M, αν συνεργάζεστε σε σταθμό εργασίας).
4. Τροποποιήστε τον κώδικα client ώστε να στέλνει αίτημα HTTP GET προς τον server, ζητώντας το περιεχόμενο ενός αρχείου index.html. Το περιεχόμενο του index.html στον server μπορεί να είναι "<html></html>" (ή άλλο HTML). Δοκιμάστε κάποιες εκτελέσεις που αναδεικνύουν την λειτουργία της υλοποίησής σας (συμπεριλάβετε στον κώδικά σας κατάλληλα println's).
5. Επεκτείνετε τον κώδικα client και server ώστε
 - a. Να μπορεί ο server να εξυπηρετεί διαδοχικά αιτήματα (>1)
 - b. Να υλοποιούν τη μέθοδο HTTP PUT με βάση τα παρακάτω μηνύματα:

Παράδειγμα αιτήματος:

```
PUT /new.html HTTP/1.1
Content-type: text/html
Content-length: 16

<p>New File</p>
```

Παράδειγμα απάντησης:

```
HTTP/1.1 201 Created
Content-Location: /new.html
```

- c. Δοκιμάστε κάποιες εκτελέσεις που αναδεικνύουν την λειτουργία της υλοποίησής σας (συμπεριλάβετε στον κώδικά σας κατάλληλα println's).

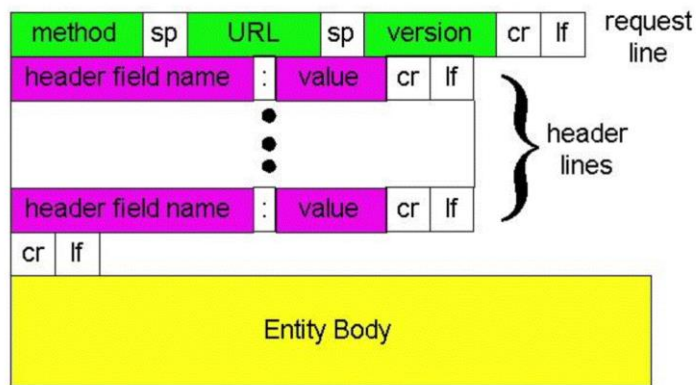
Στο παραδοτέο σας (ο καθένας ξεχωριστά, ακόμα και αν δουλέψατε σε ομάδα των δύο), συμπεριλάβετε τα παρακάτω:

- Τα αρχεία κώδικα, συμπεριλαμβάνοντας το όνομα και τον αριθμό μητρώου σας στην αρχή κάθε αρχείου
- Screenshots των αποτελεσμάτων σας (εκτέλεση στο shell) στα βήματα 4 και 5
- Σύντομη αναφορά (<μισή σελίδα) που να περιγράφει τι φαίνεται στο/α screenshot/s

Για τη δημιουργία του παραδοτέου σας (ονόματα αρχείων, τρόπος turnin, κλπ) ακολουθήστε [αυτές τις οδηγίες](#).

Περισσότερες πληροφορίες για τον μορφότυπο μηνυμάτων στο πρωτόκολλο HTTP:

HTTP request message: general format



HTTP response message

