

ΗΥ 335b - ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΑΝΑΦΟΡΑ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

Μέρος 1ο

- Το ζητούμενο του 1ου μέρους της άσκησης ήταν να δημιουργήσουμε μια ομάδα 3ων servers.

```
[192.168.1.3, 192.168.1.7, 192.168.1.5]  
[80, 82, 81]
```

```
[192.168.1.7, 192.168.1.5, 192.168.1.3]  
[82, 81, 80]
```

```
tokenize: [81, 192.168.1.5, 80, 192.168.1.5, 82, 192.168.1.7]  
[192.168.1.5, 192.168.1.3, 192.168.1.7]  
[81, 80, 82]
```

- Όπως φαίνεται στην φωτογραφία, έχουμε ανοιχτές τρεις διεργασίες, οι οποίες ενημερώνονται περιοδικά με συγκεκριμένα μηνύματα ποιοι servers είναι live. Βλέπουμε πως και στις τρεις διεργασίες το Port και IP list τα οποία αναφέρονται στους servers που είναι live, είναι σωστά ενημερωμένα για όλους.

Μέρος 2ο

- Το ζητούμενο του 2ου μέρους της άσκησης ήταν να γίνουν διαδοχικά PUT requests και να ελέγξουμε αν όλοι οι servers ενημερώνονται.
- Βλέπουμε πως ο πρώτος Client κάνει ένα PUT request για ένα αρχείο με όνομα test και περιεχόμενο 12345 στον server με IP:192.168.1.5 και Port:81.
- Εδώ βλέπουμε έναν δεύτερο Client να κάνει ένα PUT request στον server με IP:192.168.1.3 και Port:80 ένα αρχείο με όνομα test2 και περιεχόμενο 10203040
- Έπειτα κανουμε GET από τον server με IP:192.168.1.7 και port:82, ο οποίος δεν είχε δεχτεί κάποιο PUT request και, συγκεκριμένα για το test αρχείο και βλέπουμε ότι επιστρέφει σωστά το περιεχόμενο.
- Έπειτα κανουμε GET από τον server με IP:192.168.1.7 και port:82, ο οποίος δεν είχε δεχτεί κάποιο PUT request και, συγκεκριμένα για το test2 αρχείο και βλέπουμε ότι επιστρέφει σωστά το περιεχόμενο.
- Εδώ βλέπουμε έναν Client όπου κάνει PUT request για ένα file το οποίο υπάρχει ήδη στους servers με όνομα test και αυτή την φορά περιεχόμενο "replaced".
- Όπως φαίνεται στην φωτογραφία, το file test ανανεώνεται σε όλους τους servers και έχει ως περιεχόμενο το "replaced".

```
C:\Users\irene\Desktop\csd\hy335b\untitled1\src>java Client
Please give me the IP Address of the server you want to connect to:
192.168.1.7
Please give me the Port of the server you want to connect to:
82
What's your type of request?
GET
Give me the name of the file you want to read from:
test2
10203040
```

```
C:\Users\irene\Desktop\csd\hy335b\untitled1\src>java Client
Please give me the IP Address of the server you want to connect to:
192.168.1.5
Please give me the Port of the server you want to connect to:
81
What's your type of request?
PUT
Give me the name of the file you want to write to:
test
f:test
The length of that file:
1
l:1
Give me the data of that file:
12345
Put Completed
```

```
C:\Users\irene\Desktop\csd\hy335b\untitled1\src>java Client
Please give me the IP Address of the server you want to connect to:
192.168.1.3
Please give me the Port of the server you want to connect to:
80
What's your type of request?
PUT
Give me the name of the file you want to write to:
test2
f:test2
The length of that file:
1
l:1
Give me the data of that file:
10203040
Put Completed
```

```
C:\Users\irene\Desktop\csd\hy335b\untitled1\src>java Client
Please give me the IP Address of the server you want to connect to:
192.168.1.7
Please give me the Port of the server you want to connect to:
82
What's your type of request?
GET
Give me the name of the file you want to read from:
test
12345
```

```

C:\Users\irene\Desktop\csd\hy335b\untitled1\src>java Client
Please give me the IP Address of the server you want to connect to:
192.168.1.7
Please give me the Port of the server you want to connect to:
82
What's your type of request?
PUT
Give me the name of the file you want to write to:
test
f:test
The length of that file:
1
l:1
Give me the data of that file:
replaced
Put Completed

C:\Users\irene\Desktop\csd\hy335b\untitled1\src>java Client
Please give me the IP Address of the server you want to connect to:
192.168.1.3
Please give me the Port of the server you want to connect to:
80
What's your type of request?
GET
Give me the name of the file you want to read from:
test
replaced

```

Μέρος 3ο

- Στις παραπάνω φωτογραφίες φαίνονται και τα αντίστοιχα GET requests.

Μέρος 4ο

- Επίσης ζητήθηκε να τερματίσουμε έναν server από την ομάδα έτσι ώστε να χάσει όλα τα αρχεία του και μετά να του κάνουμε κάποια GET requests και να

```

message sent: 82 192.168.1.7
[192.168.1.3, 192.168.1.7]
[80, 82]

```

ελέγχουμε αν θα απαντηθούν σωστά.

- Στην φωτογραφία παρατηρούμε πως διαγράφεται ο server με IP:192.168.1.5 και Port:81 (και οι υπόλοιποι servers ενημερώνονται σωστά για την διαγραφή του όπως φαίνεται στο τέλος της εικόνας).
- Στην συνέχεια τον επαναφέρουμε και ένας Client κάνει από αυτό τον server ένα GET request για το αρχείο test το οποίο υπάρχει στους άλλους servers αλλά όχι σε αυτό μετά την διαγραφή του. Ωστόσο, ο server ενημερώνεται για αυτό το αρχείο από τον server με τον οποίο είναι άμεσα συνδεδεμένος και στην συνέχεια απαντάει σωστά στον Client πως το περιεχόμενο είναι "replaced".

```
C:\Users\irene\Desktop\csd\hy335b\untitled1\src>java Client
Please give me the IP Address of the server you want to connect to:
192.168.1.5
Please give me the Port of the server you want to connect to:
81
What's your type of request?
GET
Give me the name of the file you want to read from:
test
replaced
```

ΤΕΛΟΣ