

Dokumentasi Chat Service Client-Server



Kelas :

Pemrograman Jaringan B

Oleh :

Harits Sudharsono Mozart (05111740000167)

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya

2020

A. Service

Service ini merupakan service client server yang berfungsi untuk mengirimkan pesan dari satu user ke user lainnya. Server bertindak sebagai tempat penyimpanan data dan tempat diprosesnya data yang dikirimkan oleh client. Client adalah program yang dijalankan oleh user untuk mengakses seluruh fitur yang dimiliki oleh service. Untuk alurnya yaitu client akan mengirimkan request ke server lalu server akan memberikan respon.

Untuk lebih detailnya, pada service chat ini terdapat beberapa fitur yaitu :

- a. Fitur Login
- b. Fitur Send Message
- c. Fitur Inbox
- d. Fitur List User
- e. Fitur Logout

B. Format Data

Komunikasi antara server dan client dikirimkan ke socket dengan mengirimkan teks alfanumerik dengan format "COMMAND (spasi) PARAMETER1 (spasi) PARAMETER2"

Contoh :

"login messi surabaya"

Command-nya adalah **auth** dengan parameter 1 **messi** dan parameter 2 **surabaya**.

C. FITUR

1. Login

a. Deskripsi dan Tujuan

Dalam fitur ini, user akan melakukan proses autentikasi berdasarkan username dan password yang diinputkan. Tujuannya yaitu untuk mengamankan data tersebut. Sehingga apabila username dan password yang di inputkan sesuai dengan yang ada pada database maka user dapat login, jika tidak maka user tidak dapat melakukan login dan muncul error

b. Parameter Input

Parameter input dari fitur ini adalah "login (spasi) username (spasi) password"

c. Hasil Keluaran

Jika proses login / autentikasi berhasil, maka akan muncul pesan: username "nama_user" logged in, token "token"

Jika proses autentikasi gagal maka akan muncul pesan:

"Error, Autentikasi Gagal!"

d. Contoh

- Ketika autentikasi telah berhasil dilakukan
Command yang digunakan adalah “login messi surabaya”

```
server_broad_chat > main > chat >  
C:\Users\USER\AppData\Local\Programs\Python\Python37-32\python.exe "D:/1 Rana/2020/1 Suliah/Program/Tugas/Tugas 5/main.py"  
  
Command : login messi surabaya  
diterima dari server b'{"status": "OK", "tokenId": "91817bc6-9567-48b7-b511-f5134ac91e05"}'  
diterima dari server b'5', "username": "messi"\n\n'  
end of string  
username messi logged in, token 91817bc6-9567-48b7-b511-f5134ac91e05  
  
Command 91817bc6-9567-48b7-b511-f5134ac91e05:
```

- Ketika autentikasi gagal dilakukan
Command yang digunakan adalah “login harits testing”

```
Command : login harits testing  
diterima dari server b'{"status": "ERROR", "message": "Autentikasi Gagal!"}\n\n\n'  
end of string  
Autentikasi Gagal, Autentikasi Gagal!
```

2. Send Message

a. Deskripsi dan Tujuan

Dalam fitur ini, user dapat mengirimkan pesan kepada user lainnya. Tujuan dari fitur ini adalah pengiriman pesan antar user. User yang mau kita kirimkan pesan harus terdaftar dalam list user pada service. Pesan yang kita kirimkan kepada user lain ini nantinya akan masuk kedalam inbox user tersebut.

b. Parameter Input

Parameter input-nya adalah “Send (spasi) user_tujuan (spasi) [pesan]”

c. Hasil Keluaran

Ketika proses pengiriman berhasil, maka pesan yang akan muncul :
Message sent to (user_tujuan)

Namun, jika pengirimannya gagal, maka pesan yang akan muncul

- Username tujuan salah
Apabila username tujuan tidak terdapat pada list user di database, maka responnya :
Status : ERROR
Message : “User Tidak Ditemukan”
- Session tidak ada Apabila sessionnya tidak ada, maka responnya :
Status : ERROR
Message : “Session Tidak Ditemukan”
- Berhasil terkirim Apabila session dan username tujuan benar, maka responnya :
Status : OK
Message : “Message Sent”

d. Contoh

Ketika pengiriman pesan telah berhasil dilakukan

Command : “send lineker halo lineker, ini pesan dari saya”

```
Command dff0ff49-6ae0-44d8-8395-5309713052be:send lineker halo lineker, ini pesan dari saya
send dff0ff49-6ae0-44d8-8395-5309713052be lineker halo lineker, ini pesan dari saya

diterima dari server b'{"status": "OK", "message": "Message Sent"}\r\n\r\n'
end of string
message sent to lineker
```

Ketika pengiriman pesan gagal dilakukan

Command : “send harits testing”

```
Command c0402b62-8f9c-4e97-b365-867e45960ce2:send harits testing
send c0402b62-8f9c-4e97-b365-867e45960ce2 harits testing

diterima dari server b'{"status": "ERROR", "message": "User Tidak Ditemukan"}\r\n\r\n'
end of string
Error, User Tidak Ditemukan
```

3. Inbox

a. Deskripsi dan Tujuan

Pada fitur ini user dapat melihat pesan masuk. Tujuan dari fitur ini adalah mengecek pesan masuk. Jika tidak ada yang mengirimkan pesan, maka inbox akan kosong. Jika ada pesan maka pesan akan ditampilkan.

b. Parameter Input

Parameter input-nya adalah “inbox”

c. Hasil Keluaran

Jika ada pesan yang ada di inbox, maka menampilkan semua pesan yang ada. Tampilan ini merupakan inbox dari lineker yang mendapat pesan dari messi

d. Contoh

Ini adalah inbox dari user lineker yang mendapatkan pesan dari messi pada fitur sebelumnya

```
Command ab0e233-c48b-4a93-a088-22a547118ad1:inbox
diterima dari server b'{"status": "OK", "message": {"messi": [{"msg_from": "Lionel Messi",
diterima dari server b'{"msg_to": "Gary Lineker", "msg": " halo \\\n\\n"}', {"msg_from":
diterima dari server b'{"messi": "Lionel Messi", "msg_to": "Gary Lineker", "msg": " halo line
diterima dari server b'halo, ini pesan dari saya \\\n\\n"}', {"msg_from": "Lionel Messi", "m
diterima dari server b'msg_to": "Gary Lineker", "msg": " halo lineker, ini pesan dari s
diterima dari server b'saya \\\n\\n"}\r\n\r\n\r\n'
end of string
{"messi": [{"msg_from": "Lionel Messi", "msg_to": "Gary Lineker", "msg": " halo \\\n\\n"}, {"msg_from": "Lionel Messi", "msg_to": "Gary Lineker", "msg": " halo lineker, ini pesan dari saya \\\n\\n"}, {"msg_to": "Gary Lineker", "msg": " halo lineker, ini pesan dari saya"}]}
```

4. Show User

a. Deskripsi dan Tujuan

Pada fitur ini kita dapat melihat list user yang aktif (ada di dalam service). Tujuannya adalah untuk mengecek semua user yang aktif. User yang mengirimkan command ini tidak akan muncul di dalam list user yang didapatkan dari server

b. Parameter Input

Parameter input-nya adalah “show_user”

c. Hasil Keluaran

Akan menampilkan semua user yang aktif

d. Contoh

Hasil dari menjalankan dari user messi adalah

```
Command 82b85fac-f198-4f8a-851a-84b2df810f5c:show_user
diterima dari server b'{"status": "OK", "messages": ["messi", "messi", "messi", "messi"]
diterima dari server b', "lineker", "messi", "messi", "messi", "messi", "messi", "messi"
diterima dari server b'"]}\r\n\r\n'
end of string
show_user 82b85fac-f198-4f8a-851a-84b2df810f5c

["messi", "messi", "messi", "messi", "lineker", "messi", "messi", "messi", "messi", "messi", "messi"]
```

5. Logout

a. Deskripsi dan Tujuan

Pada fitur ini user melakukan logout user pada service yang digunakan. Tujuan fitur ini yaitu untuk menghanguskan atau menghancurkan token id dari session user yang ada atau sedang berlangsung.

b. Parameter input

Parameter input-nya adalah logout

c. Hasil Keluaran

Hasil keluaran jika berhasil melakukan logout adalah :
“logout berhasil”

d. Contoh

Hasil disaat saya logout dari user messi

```
Command 5604994e-b2c2-4b90-8a05-65271c949675:logout
diterima dari server b'{"status": "OK", "messages": ["logout berhasil"]}\r\n\r\n'
end of string
logout 5604994e-b2c2-4b90-8a05-65271c949675

["logout berhasil"]
```

