

Tugas 5 - Program Chat dengan Thread

Nama Service

Program chat dengan memanfaatkan skema multithreading

Deskripsi

Dapat dilakukan dengan format

cmd args ...

Daftar Fitur

1. Autentikasi Login

a. Deskripsi dan Tujuan

Mengautentikasi dengan cara mendaftarkan sesi user ke server

b. Paramater Input

```
auth [username] [password]
```

username: nama unik dari setiap user

password: password masing-masing user

Hasil Keluaran

Login Berhasil

```
username [uname] logged in, token e7ef0c94-a374-4aae-af93-0afe3ffdac89
```

Username Tidak Ada

```
Error, User Tidak Ada
```

Password Salah

```
Error, Password Salah
```

Contoh Penggunaan

Hasil Keluaran

Anggar Wahyu Nur Wibowo
05111740000052
Pemrograman Jaringan C
Login Berhasil

```
Command :auth messi surabaya
diterima dari server b'{"status": "OK", "tokenid": "25176f56-4962-4f7f-a256-dae85441869"
diterima dari server b'd"}\r\n\r\n'
end of string
username messi logged in, token 25176f56-4962-4f7f-a256-dae85441869d
Command 25176f56-4962-4f7f-a256-dae85441869d:|
```

Username tidak ada

```
λ python chat-cli.py
Command :auth leon pola
diterima dari server b'{"status": "ERROR", "message": "User Tidak Ada"}\r\n\r\n'
end of string
Error, User Tidak Ada
Command :
```

Password salah

```
Command :auth messi soal
diterima dari server b'{"status": "ERROR", "message": "Password Salah"}\r\n\r\n'
end of string
Error, Password Salah
```

2. Autentikasi Logout

a. Deskripsi dan Tujuan

Mengakhiri sesi user dari server

b. Paramater Input

logout

Hasil Keluaran

Logout Berhasl

Logged out successfully

Anggar Wahyu Nur Wibowo
05111740000052
Pemrograman Jaringan C
Contoh Penggunaan
Client

```
Command e7ef0c94-a374-4aae-af93-0afe3ffdac89:logout
diterima dari server b'{"status": "OK", "messages": "Logged out successfully"}\r\n\r\n'
end of string
Logged out successfully
Command :|
```

Server

```
WARNING:root:LOGOUT: Logging out messi from current session
WARNING:root:balas ke client: {"status": "OK", "messages": "Logged out successfully"}
```

3. Mengirim Pesan

a. Deskripsi dan Tujuan

Mengirim pesan ke user lain yang telah terdaftar

b. Paramater Input

```
send [username_dest] [msg]
```

username_dest: username tujuan pesan

msg: pesan yang akan dikirim

Hasil Keluaran

Pengiriman Berhasil

```
message sent to [username_dest]
```

Username Tujuan Tidak Ditemukan

```
Error, User Tidak Ditemukan
```

Contoh Penggunaan

Pengiriman Berhsil

Anggar Wahyu Nur Wibowo

05111740000052

Pemrograman Jaringan C

```
Command 35c72bec-e7bc-47ff-9011-f54e0bd074a5:send lineker nihao ma?  
send 35c72bec-e7bc-47ff-9011-f54e0bd074a5 lineker nihao ma?  
  
diterima dari server b'{"status": "OK", "message": "Message Sent"}\r\n\r\n'  
end of string  
message sent to lineker
```

```
WARNING:root:SEND: session 35c72bec-e7bc-47ff-9011-f54e0bd074a5 send message from messi  
to lineker  
WARNING:root:balas ke client: {"status": "OK", "message": "Message Sent"}
```

Username Tujuan Tidak Ditemukan

```
Command 35c72bec-e7bc-47ff-9011-f54e0bd074a5:send leineker nihao ma?  
send 35c72bec-e7bc-47ff-9011-f54e0bd074a5 leineker nihao ma?  
  
diterima dari server b'{"status": "ERROR", "message": "User Tidak Ditemukan"}\r\n\r\n'  
end of string  
Error, User Tidak Ditemukan
```

```
WARNING:root:SEND: session 35c72bec-e7bc-47ff-9011-f54e0bd074a5 send message from messi  
to leineker  
WARNING:root:balas ke client: {"status": "ERROR", "message": "User Tidak Ditemukan"}
```

4. Melihat Pesan Masuk

a. Deskripsi dan Tujuan

Melihat pesan masuk yang dikirim oleh user lain

b. Paramater Input

inbox

Hasil Keluaran

diterima dari server [isi pesan]

Contoh Penggunaan

Anggar Wahyu Nur Wibowo

05111740000052

Pemrograman Jaringan C

```
Command 185842ab-bd44-49dc-aa85-e5a34e7e8e17:inbox
diterima dari server b'{"status": "OK", "messages": {"messi": [{"msg_from": "Lionel Mes'
diterima dari server b'si", "msg_to": "Gary Lineker", "msg": "  nihao ma? \\r\\n"}]}}\\r\\n
\\r\\n'
end of string
{"messi": [{"msg_from": "Lionel Messi", "msg_to": "Gary Lineker", "msg": "  nihao ma? \\r\\
n"}]}}
```

```
WARNING:root:INBOX: 185842ab-bd44-49dc-aa85-e5a34e7e8e17
WARNING:root:balas ke client: {"status": "OK", "messages": {"messi": [{"msg_from": "Lion
el Messi", "msg_to": "Gary Lineker", "msg": "  nihao ma? \\r\\n"}]}}
```

5. Melihat User Online

a. Deskripsi dan Tujuan

Melihat daftar user yang online di sistem

b. Paramater Input

online

Hasil Keluaran

{JSON daftar user}

Contoh Penggunaan

```
{'4faf889d-76d9-43d7-98d3-e1ec8ccd2890': {'username': 'lineker', 'userdetail': {'nama': '
Gary Lineker', 'negara': 'Inggris', 'password': 'surabaya', 'incoming': {}, 'outgoing': {
}}}, '1864c2f6-f7c9-4e69-b7ba-d0c6f6cdaca0': {'username': 'messi', 'userdetail': {'nama':
'Lionel Messi', 'negara': 'Argentina', 'password': 'surabaya', 'incoming': {}, 'outgoing
': {}}}}
```

```
WARNING:root:ONLINE:
```

```
WARNING:root:balas ke client: {"status": "OK", "messages": {"4faf889d-76d9-43d7-98d3-e1e
c8ccd2890": {"username": "lineker", "userdetail": {"nama": "Gary Lineker", "negara": "Ing
gris", "password": "surabaya", "incoming": {}, "outgoing": {}}}, "1864c2f6-f7c9-4e69-b7ba
-d0c6f6cdaca0": {"username": "messi", "userdetail": {"nama": "Lionel Messi", "negara": "A
rgentina", "password": "surabaya", "incoming": {}, "outgoing": {}}}}
```