

## DOKUMENTASI TUGAS 5 PEMROGRAMAN JARINGAN

Nama Service : Chat CLI

Deskripsi:

Service ini merupakan protocol chat dimana menggunakan multithread server sebagai penghubung kedua belah pihak.

FORMAT DATA:

Komunikasi dikirimkan ke socket dengan mengirimkan teks alfanumerik dengan format  
COMMAND spasi PARAMETER1 spasi PARAMETER2

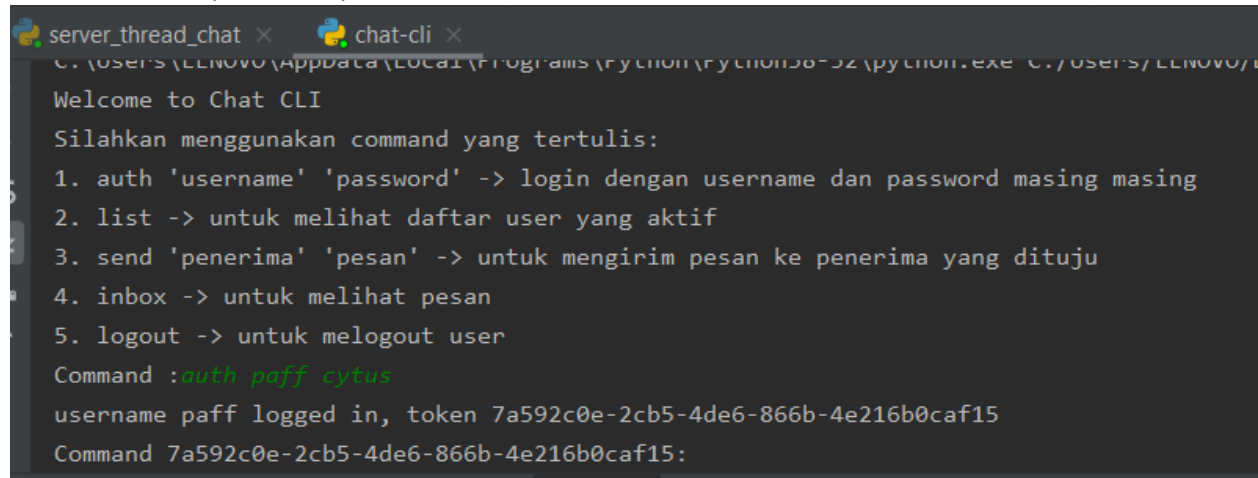
### DAFTAR FITUR

#### 1. Auth:

- Merupakan fitur untuk otentifikasi user (login) yang ingin menggunakan service ini, tujuannya agar penerima bisa tahu jika ada pesan dari siapa, dan pengirim bisa mengirim pesan kepada tujuan penerima.
- Input sendiri terdiri dari Command "auth username password"
- Untuk user yang terdaftar adalah sebagai berikut:

```
self.users['paff']={ '_nama': 'Paff Aroma', 'password': 'cytus', 'incoming': {}, 'outgoing': {} }
self.users['neko']={ '_nama': 'Neko UwU', 'password': 'cytus', 'incoming': {}, 'outgoing': {} }
self.users['robo']={ '_nama': 'Robo Head', 'password': 'cytus', 'incoming': {}, 'outgoing': {} }
self.users['ivy'] = { '_nama': 'Ivy', 'password': 'cytus', 'incoming': {}, 'outgoing': {} }
self.users['vanessa'] = { '_nama': 'Vanessa', 'password': 'cytus', 'incoming': {}, 'outgoing': {} }
```

- Untuk login, harus menggunakan username dan password yang sesuai dengan daftar user (misalkan dipakai user paff).



```
server_thread_chat x chat-cli x
C:\Users\LENOVO\AppData\Local\Programs\Python\Python32\python.exe C:/Users/LENOVO/...
Welcome to Chat CLI
Silahkan menggunakan command yang tertulis:
1. auth 'username' 'password' -> login dengan username dan password masing masing
2. list -> untuk melihat daftar user yang aktif
3. send 'penerima' 'pesan' -> untuk mengirim pesan ke penerima yang dituju
4. inbox -> untuk melihat pesan
5. logout -> untuk melogout user
Command :auth paff cytus
username paff logged in, token 7a592c0e-2cb5-4de6-866b-4e216b0caf15
Command 7a592c0e-2cb5-4de6-866b-4e216b0caf15:
```

- Jika tidak sesuai dengan daftar user (user tidak terdaftar atau password salah) maka akan muncul pesan error sesuai konteks.

```
Command :auth neko cytus2
Error, Password Salah
Command :auth sagan cytus
Error, User Tidak Ada
```

## 2. Send

- Merupakan fitur untuk menulis dan mengirim pesan ke user penerima.
- Untuk commandnya yaitu "send username(penerima) pesan"
- Agar pesan bisa terkirim, maka tujuan penerima harus ada di daftar user, jika tidak ada, maka akan muncul pesan error

```
Command dcaf5199-d31d-4439-afdf-b02aced99aea:send neko hai neko
send dcaf5199-d31d-4439-afdf-b02aced99aea neko hai neko

message sent to neko
Command dcaf5199-d31d-4439-afdf-b02aced99aea:send conner hai conner
send dcaf5199-d31d-4439-afdf-b02aced99aea conner hai conner

Error, User Tidak Ditemukan
```

- Contoh diatas:
  - Jika tujuan penerima tersebut adalah neko (ada di daftar user), maka pesan itu akan terkirim ke neko, karena neko terdaftar sebagai user dan bisa menerima pesan dari paff.
  - Jika tujuan penerima tersebut adalah conner (tidak ada di daftar user), maka akan muncul pesan Error, User Tidak Ditemukan. Karena conner tidak termasuk di user

## 3. Inbox

- Merupakan fitur untuk melihat pesan yang diterima dari pengirimnya, disitu penerima bisa melihat isi pesan yang dikirim oleh pengirim.
- Untuk commandnya yaitu "inbox"
- Fitur ini akan menampilkan isi pesan yang didapat oleh pengirim, sebelumnya neko harus login terlebih dahulu untuk melihat pesannya.

```
Command :auth neko cytus
username neko logged in, token f2bd4742-eba1-44f1-b4b2-3e4546c524bd
Command f2bd4742-eba1-44f1-b4b2-3e4546c524bd:inbox
{"paff": [{"msg": " hai neko \r\n"}]}
Command f2bd4742-eba1-44f1-b4b2-3e4546c524bd:
```

## 4. List

- Merupakan fitur untuk melihat user yang aktif di service ini
- Untuk commandnya, yaitu "list"

- c. Fitur ini akan menampilkan user yang aktif di service saat ini, disini saya menggunakan 2 chat-cli, dengan login user yang berbeda, dan akan menampilkan 2 user di list.

```
Command dcaf5199-d31d-4439-afdf-b02aced99aea: list
"List user: paff,neko"
Command dcaf5199-d31d-4439-afdf-b02aced99aea:
```

## 5. Logout

- a. Merupakan fitur untuk user agar bisa keluar dari service ini.
- b. Untuk commandnya yaitu logout
- c. User akan keluar (logout) dari service ini.

```
Command 7a592c0e-2cb5-4de6-866b-4e216b0caf15: logout
"Logout berhasil"
Command :
```