



P2P - File Share

Tran Trung Hieu 20194562

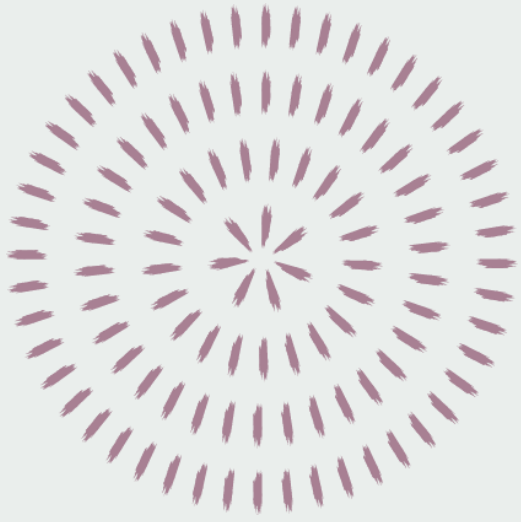
Giới thiệu

Đề bài:

- Server để duy trì thông tin về các tệp sẽ được chia sẻ và vị trí của các tệp đó
- Server trả lại thông tin của tệp cho client
- Client phối hợp với nhau để lấy file yêu cầu



monleak/P2P_FileShare



SHARE FILE

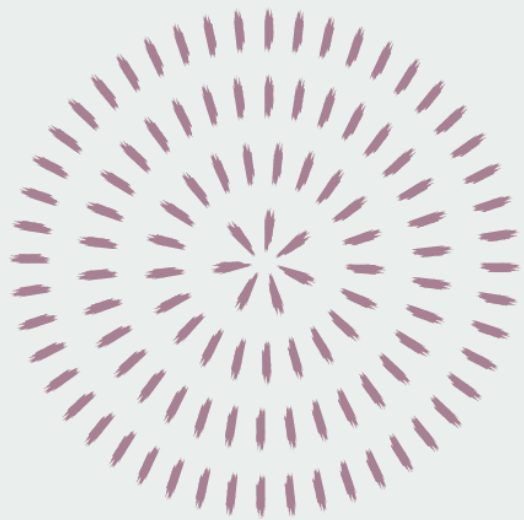
Cách để 1 client chia sẻ file



Share file

- Client sẽ quyết định các file được chia sẻ bằng lệnh
`fs share <path> [-p <pass>]`
Trong đó <path> là đường dẫn đến file hoặc thư mục
Người dùng có thể đặt mật khẩu cho file. Mật khẩu sẽ được yêu cầu khi người khác muốn download.
- Nếu đường dẫn <path> trỏ đến 1 thư mục có nghĩa là sẽ share tất cả file trong thư mục đó

```
>fs share /home/monleak/Code/P2P-FileShare/Server/helpCommand -p password
>fs list -p 3
=====
20 | (Client ID 6)          mdwajodiwajmdw8adwa
21 | (Client ID 6)          mdkwadmwoaijd9wua0
22 | (Client ID 6)          dmwakdjr3fs
23 | (Client ID 6)          dwamkrfrnsjkefne34r
24 | (Client ID 6)          dmwakf4kefmlsk
25 | (Client ID 6)          dmwakfnek4tkel3
26 | (Client ID 6)          dmwakl4se3
27 | (Client ID 7)          helpCommand <-- YOU
Page: 3/3
=====
>
```



LIST FILE

Xem danh sách các file được chia sẻ



List file

- Người dùng có thể xem danh sách file bằng lệnh

`fs list [-p <page>]`

Nếu không có số trang thì danh sách sẽ luôn hiển thị ở trang 1

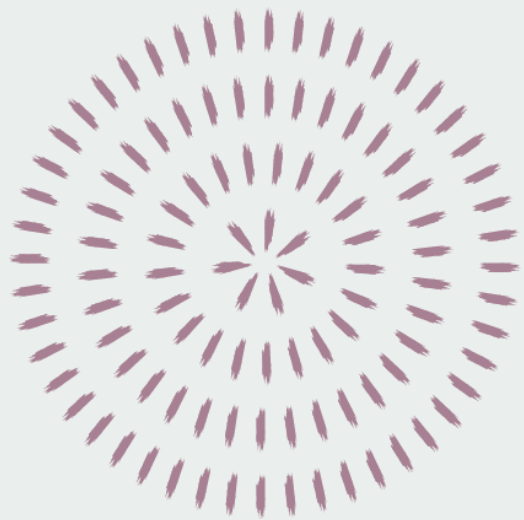
```
monleak@monleak: ~/Code/P2P-FileShare/Client
download <ID> [-p <pass>]      download
share <path> [-p <pass>]      Yêu cầu download file
                                Share file với đường dẫn
                                Không được đặt pass là "****"

quit                            Ngắt kết nối với server
=====

>fs list
=====
0 | (Client ID 6)                dwadnwjkadna
1 | (Client ID 6)                dmwakdmwa
2 | (Client ID 6)                dwadwa
3 | (Client ID 6)                dwadwfwafwa
4 | (Client ID 6)                dwafwadwad
5 | (Client ID 6)                dwagvsdfesfs
6 | (Client ID 6)                dwavedfsfs
7 | (Client ID 6)                dwawfavdgrd
8 | (Client ID 6)                dwabgfngfhhf
9 | (Client ID 6)                dwabfdgrd
Page: 1/3
```

```
monleak@monleak: ~/Code/P2P-FileShare/Client
5 | (Client ID 6)                dwagvsdfesfs
6 | (Client ID 6)                dwavedfsfs
7 | (Client ID 6)                dwawfavdgrd
8 | (Client ID 6)                dwabgfngfhhf
9 | (Client ID 6)                dwabfdgrd
Page: 1/3
=====

>fs list -p 2
=====
10 | (Client ID 6)               dwamklgesmklf
11 | (Client ID 6)               dokwaodkwam
12 | (Client ID 6)               dwajkfnjaf
13 | (Client ID 6)               dopwkafwakdm
14 | (Client ID 6)               dkwaopfmvsk
15 | (Client ID 6)               dwandwak
16 | (Client ID 6)               dwadijw8aw
17 | (Client ID 6)               dwadijwa89daw
18 | (Client ID 6)               dwajdwioajwa8a
19 | (Client ID 6)               dmnwadwajd8wa
Page: 2/3
=====
```



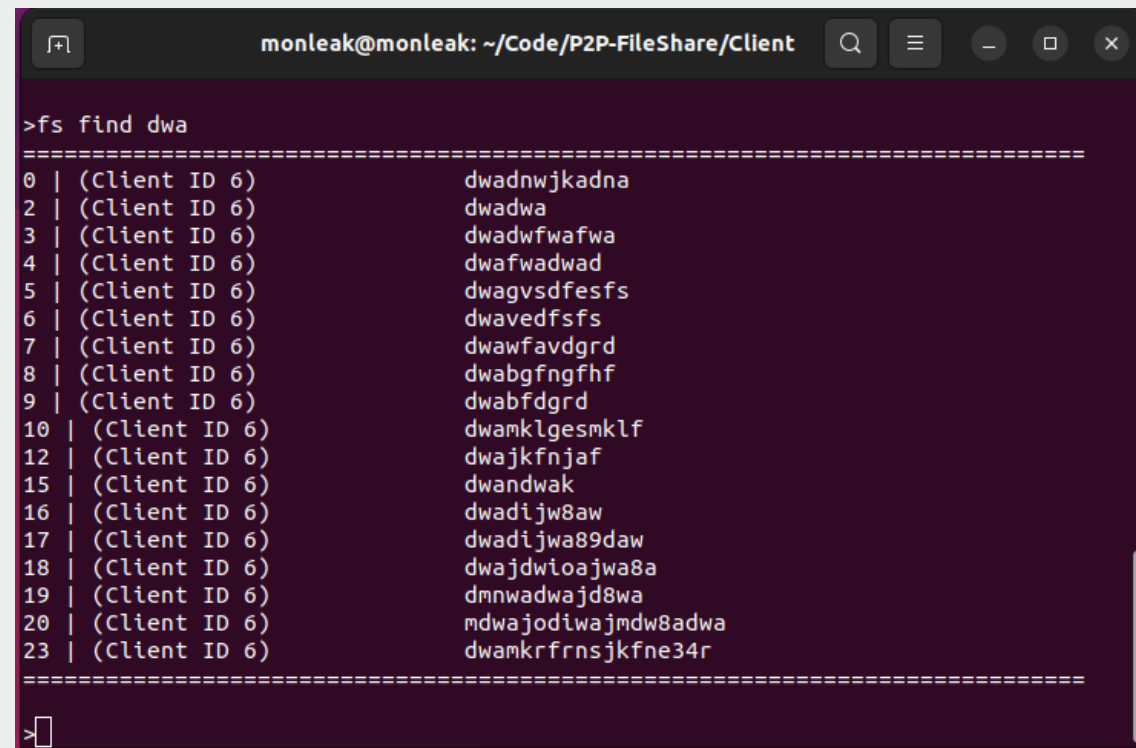
FIND FILE

Tìm kiếm file được chia sẻ

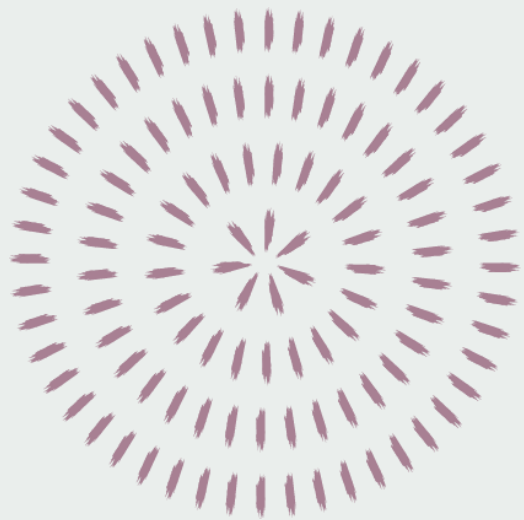


Find file

- Người dùng có thể tìm kiếm file được chia sẻ bằng lệnh
fs find <name>
<name> không cần là tên hoàn chỉnh,
server sẽ trả về các file có chứa <name>
trong tên



```
monleak@monleak: ~/Code/P2P-FileShare/Client
>fs find dwa
=====
0 | (Client ID 6)          dwadnwjkadna
2 | (Client ID 6)          dwadwa
3 | (Client ID 6)          dwadwfwafwa
4 | (Client ID 6)          dwafwadwad
5 | (Client ID 6)          dwagvsdfesfs
6 | (Client ID 6)          dwavedfsfs
7 | (Client ID 6)          dwawfavdgrd
8 | (Client ID 6)          dwabgfngfhf
9 | (Client ID 6)          dwabfdgrd
10 | (Client ID 6)         dwamklgesmklf
12 | (Client ID 6)         dwajkfnjaf
15 | (Client ID 6)         dwandwak
16 | (Client ID 6)         dwadijw8aw
17 | (Client ID 6)         dwadijwa89daw
18 | (Client ID 6)         dwajdwioajwa8a
19 | (Client ID 6)         dmnwadwajd8wa
20 | (Client ID 6)         mdwajodiwajmdw8adwa
23 | (Client ID 6)         dwamkrfrnsjke34r
=====
>
```

DOWNLOAD FILE

Tải xuống các file được chia sẻ



Download file

- Đầu tiên bạn có thể đặt thư mục download bằng lệnh
`fs downloadLocation <path>`
Thư mục download sẽ là vị trí lưu các file khi bạn tải xuống.
- Nếu không đặt thư mục download, các file sẽ mặc định được lưu tại thư mục hiện tại.

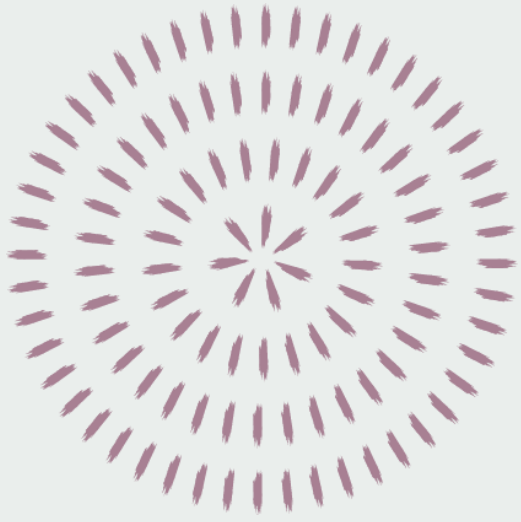
```
>fs downloadLocation /home/monleak/Code/P2P-FileShare/TestCommand  
Đặt thành công đường dẫn tới file download: /home/monleak/Code/P2P-FileShare/TestCommand  
>
```

Download file

- Người dung có thể tải file bằng lệnh
fs download <ID> [-p <pass>]
<ID> là số định danh của file khi xem
trong danh sách hoặc tìm bằng lệnh find
Một số file có thể yêu cầu mật khẩu để tải
xuống

```
>fs list
=====
0 | (Client ID 6)          dwadnwjkadna
1 | (Client ID 6)          dmwakdmwa
2 | (Client ID 6)          dwadwa
3 | (Client ID 6)          dwadwfwafwa
4 | (Client ID 6)          dwafwadwad
5 | (Client ID 6)          dwagvsdfesfs
6 | (Client ID 6)          dwavedfsfs
7 | (Client ID 6)          dwawfavidgrd
8 | (Client ID 6)          dwabgfngfghf
9 | (Client ID 6)          dwabfdgrd
Page: 1/3
=====

>fs download 0
Đã gửi yêu cầu tới máy chứa file!
>
```



=))



LOG

- Server sẽ tự tạo các file log để ghi lại hoạt động của nó
- Các file log được chia theo từng ngày

```
2023.log
5-2-2023.log x
146 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dwafwadwad
147 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dwagvsdfesfs
148 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dwavedfsfs
149 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dwawfavdgrd
150 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dwabgfnghf
151 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dwabfdgrd
152 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dwanklgesmklf
153 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dokwaodkwam
154 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dwajkfjnja
155 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dopwkafwakdm
156 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dkwaopfmvsk
157 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dwandwak
158 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dwadijw8aw
159 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dwadijwa89daw
160 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dwajdwioajwa8a
161 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dmnwadwajd8wa
162 [15:27:46] Command from Client 6: fs share mdwajodiwajmdw8adwa
163 [15:27:46] Command from Client 6: fs share mdkwadmwoaijd9wua0
164 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dmwakdjr3fs
165 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dwamkrfrnsjkfne34r
166 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dmwakf4kefmlsk
167 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dmwakfnek4tke13
168 [15:27:46] Command from Client 6: fs share dmwak14se3
169 [15:27:50] Command from Client 5: fs list
170 [15:28:16] Command from Client 5: fs list -p 2
171 [15:29:11] Command from Client 5: fs find klge
172 [15:29:23] Command from Client 5: fs find dwa
173 [15:30:48] Command from Client 5: fs share /home/monleak/Code/P2P-FileShare/Server/he1
174 [15:30:54] Command from Client 5: fs list
175 [15:30:59] Command from Client 5: fs list -p 3
176 [15:31:26] A client has disconnected (ID: 5)
177 [15:31:29] New client connected! (ID: 7)
178 [15:31:39] Command from Client 7: fs share /home/monleak/Code/P2P-FileShare/Server/he1
179 [15:31:43] Command from Client 7: fs list -p 3
180 [15:33:40] Command from Client 7: fs list
181 [15:33:51] Command from Client 7: fs download 0 2jXT3xothfr,zX9pMLh
182 [15:34:32] Command from Client 7: fs download 0 Ka#YaTVrQua#7tcvngc
183 [15:34:55] A client has disconnected (ID: 7)
184 [15:34:59] A client has disconnected (ID: 6)
185
```

Help command

Khi kết nối đến server hoặc
dùng lệnh
fs help
Người dùng sẽ nhận được
hướng dẫn

[illegible]