EmiliaBittorent

Tracker – Client, Peer-to-peer, Bittorent application.

Connect to everyone

Share all we have





CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG

Django Framework

Nguồn Gốc

Được phát triển năm 2003 bởi Adrian Holovaty và Simon Willison ở Kansas.

2 Kiến Trúc

Sử dụng mô hình Model-View-Template (MVT) với tính năng mạnh mẽ.

3 _____ Ứng Dụng

Phát triển website đa dạng, bao gồm cả sàn thương mại điện tử.





Python

1 Đặc Điểm

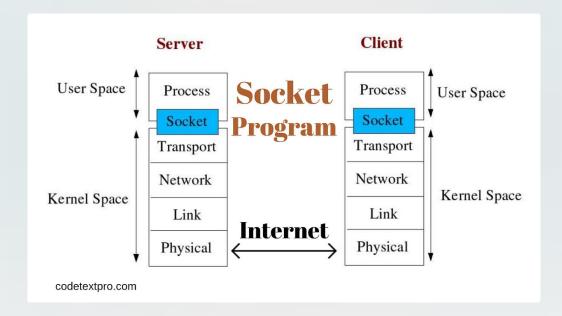
Ngôn ngữ lập trình cao cấp: dễ dùng, dễ học và dễ tiếp cận.

2 Ứng Dụng

Từ trí tuệ nhân tạo đến lập trình cơ bản cho học sinh, sinh viên.

3 Lĩnh Vực

Phát triển web, phân tích dữ liệu, machine learning và mô phỏng khoa học.



Socket Library

Chức Năng

Xây dựng và quản lý ứng dụng mạng thông qua giao thức TCP/IP.

Ứng Dụng

Tạo hệ thống máy chủ, máy khách, chat server và truyền file qua mạng.

Đối Tượng Sử Dụng

Lập trình viên, học sinh, sinh viên và nhiều ngành nghề liên quan lập trình mạng.

Streamlit

1 Ra Đời

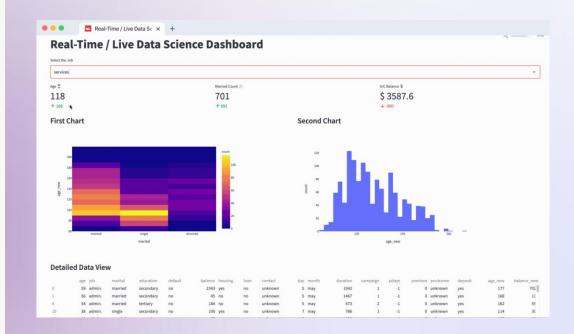
Được tạo ra năm 2018 để hỗ trợ tương tác trong khoa học dữ liệu.

2 — Đặc Điểm

Cú pháp đơn giản, dễ sử dụng, hiệu quả và tích hợp trong Python.

3 Úng Dụng

Trực quan hóa dữ liệu, xây dựng và thử nghiệm model machine learning.



Git



Hệ Thống Quản Lý

Quản lý phiên bản phân tán (DVCS) được phát triển năm 2005.



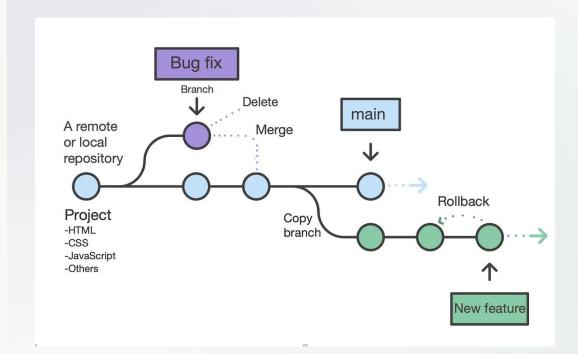
Tính Năng

Tạo nhánh độc lập để phát triển tính năng mới và sửa lỗi.



Lợi Ích

Cải thiện quy trình làm việc và quản lý mã nguồn hiệu quả.



GitHub

Định Nghĩa

Nền tảng lưu trữ mã nguồn dựa trên website, cung cấp dịch vụ Git.

Tính Năng

Kho lưu trữ trực tuyến, hệ thống cộng tác, quản lý dự án.

Ứng Dụng

Hỗ trợ quy trình tự động hóa kiểm tra và triển khai mã nguồn.

PostgreSQL

Ra Đời

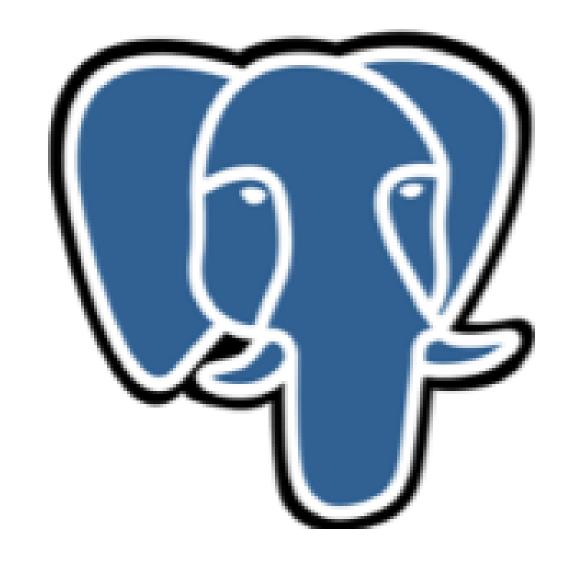
Được phát triển vào cuối những năm 1970

2 — Đặc Điểm

Cho phép thêm kiểu dữ liệu, hàm, toán tử, và ngôn ngữ mới.

Ứng Dụng

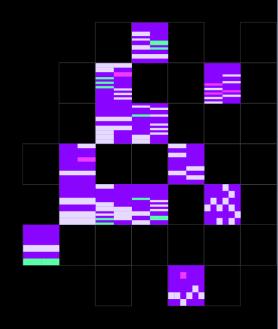
Phổ biến trong các lĩnh vực như ứng dụng web, doanh nghiệp, và lưu trữ dữ liệu NoSQL.



Web Services

Host dynamic web apps (Express, Django, etc.) at a public URL.





Render Webservice

Chức Năng

Dễ dàng triển khai, tự động mở rộng theo nhu cầu sử dụng, giúp tối ưu hóa chi phí và tài nguyên, đa ngôn ngữ, và bảo mật cao

Ứng Dụng

Phát triển ứng dụng web, dịch vụ API, Dự án khởi nghiệp hay Dự án học tập

Đối Tượng Sử Dụng

Lập trình viên, học sinh, sinh viên và nhiều ngành nghề liên quan lập trình mạng.

Firebase

Firebase Storage

Hiệu Quả

Tích hợp nhiều tính năng kiểm tra

Tiện lợi

Tăng tốc độ tích hợp

Bảo mật

3

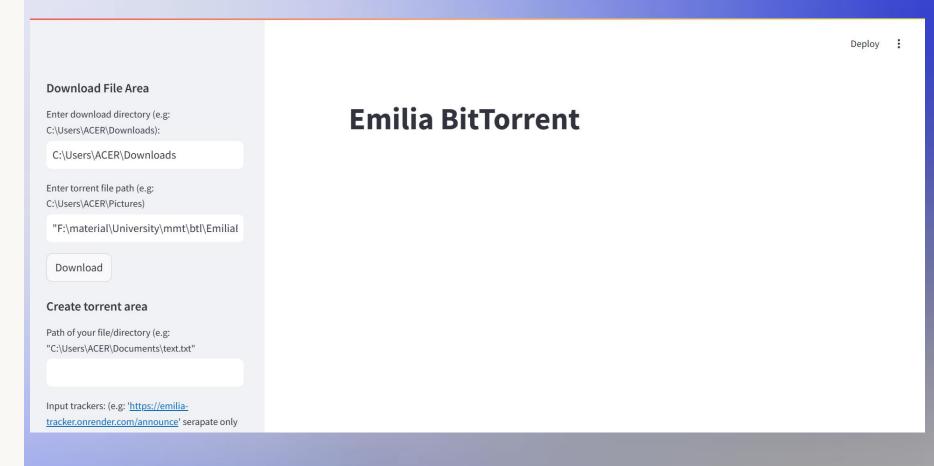
Bảo vệ trên nhiều phương diện

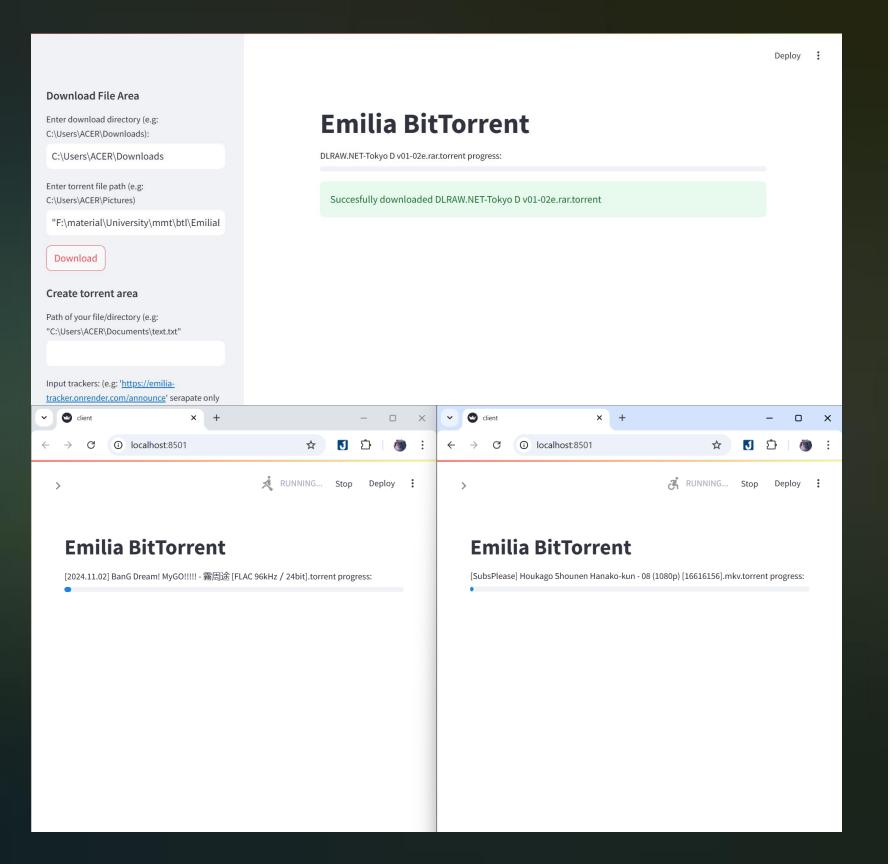
Tính Năng

Client App

Download

Nhập Download Folder Nhập địa chỉ file torrent Download



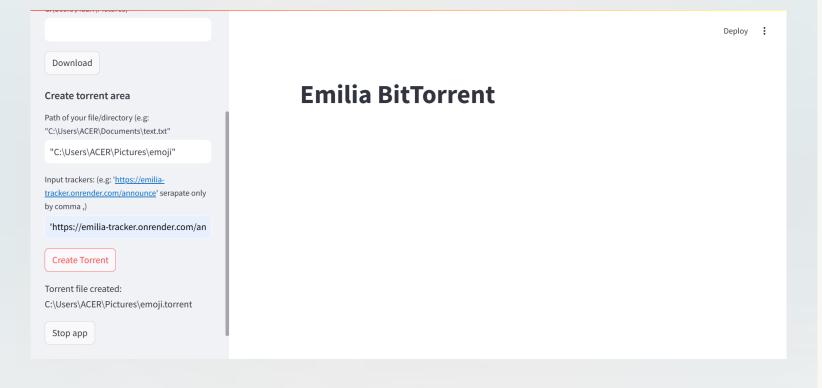


Check Progress

1 Thanh tiến trình hiển thị tự động

2 Sau khi tải xong sẽ thông báo

3 Tải cùng lúc nhiều file



Công cụ tạo torrent

Nhập địa chỉ file/folder

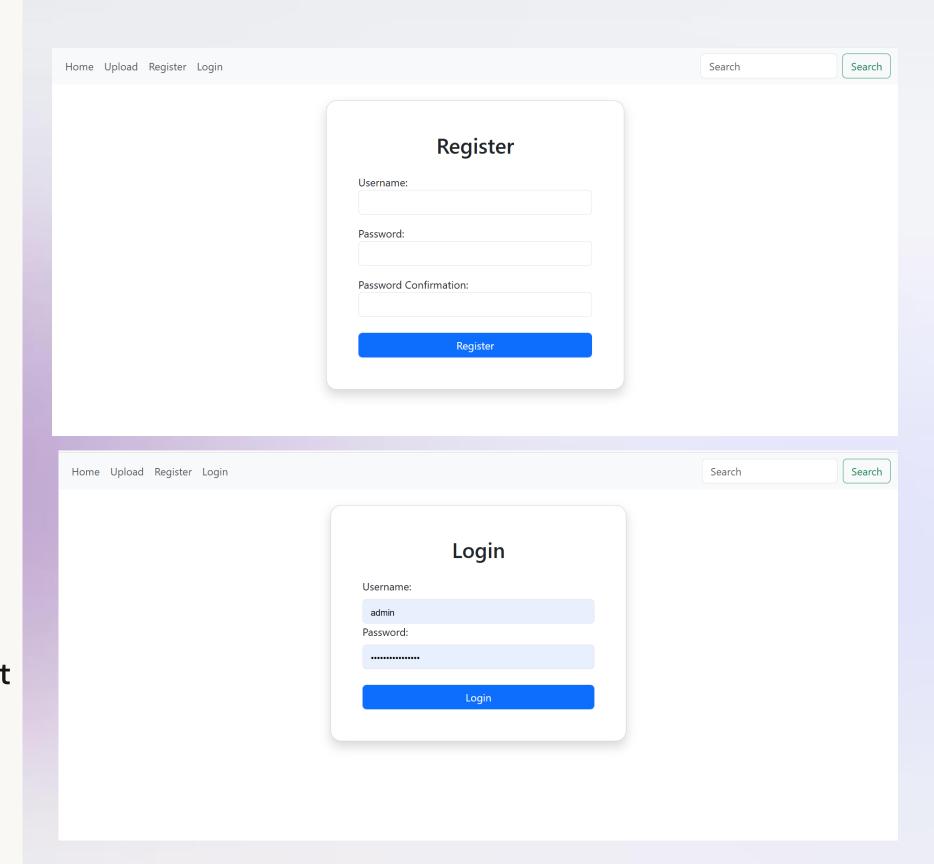
Nhập địa chỉ tracker nếu có

Tao file torrent

Server App

SignIn/Signup – Upload Torrent

Đăng kí tài khoản trên EmiliaTracker Đăng nhập tài khoản trên EmiliaTracker Tiến hành Upload Torrent



Upload Torrent



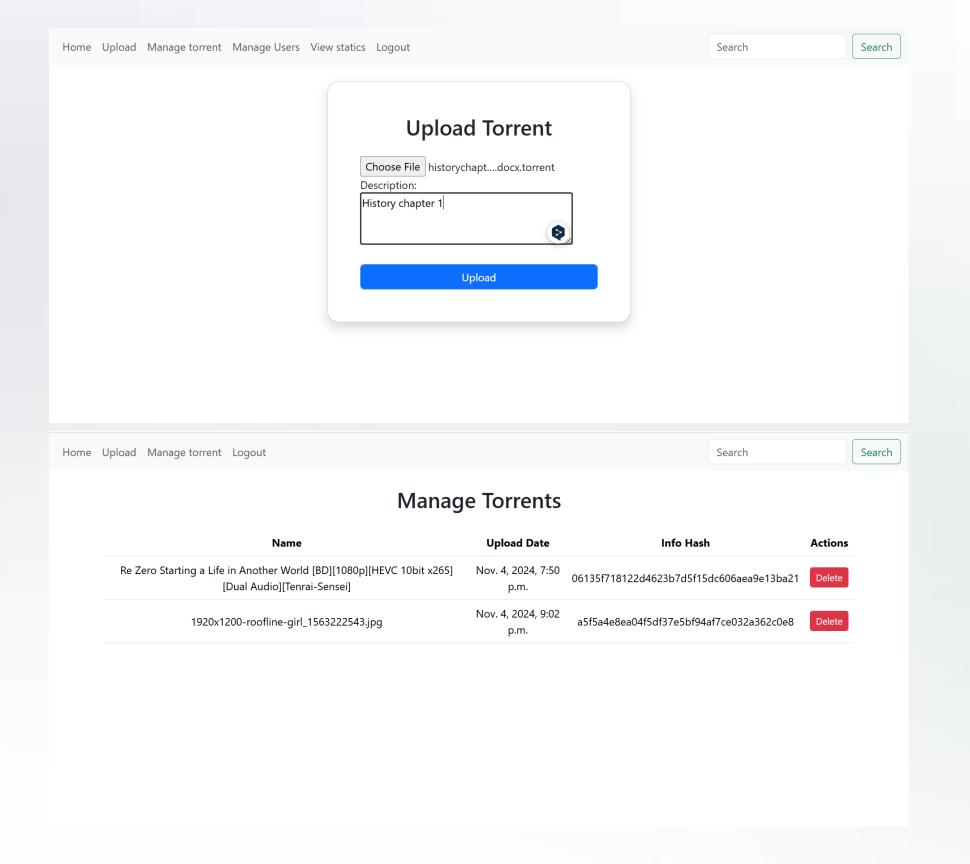
Tạo file torrent trên máy bạn bằng EmiliaClient hoặc bằng công cụ nào khác.



Nhập mô tả và tiến hành upload



Kiểm tra File torrent đã tải trong Manage Torrent/ Delete Torrent

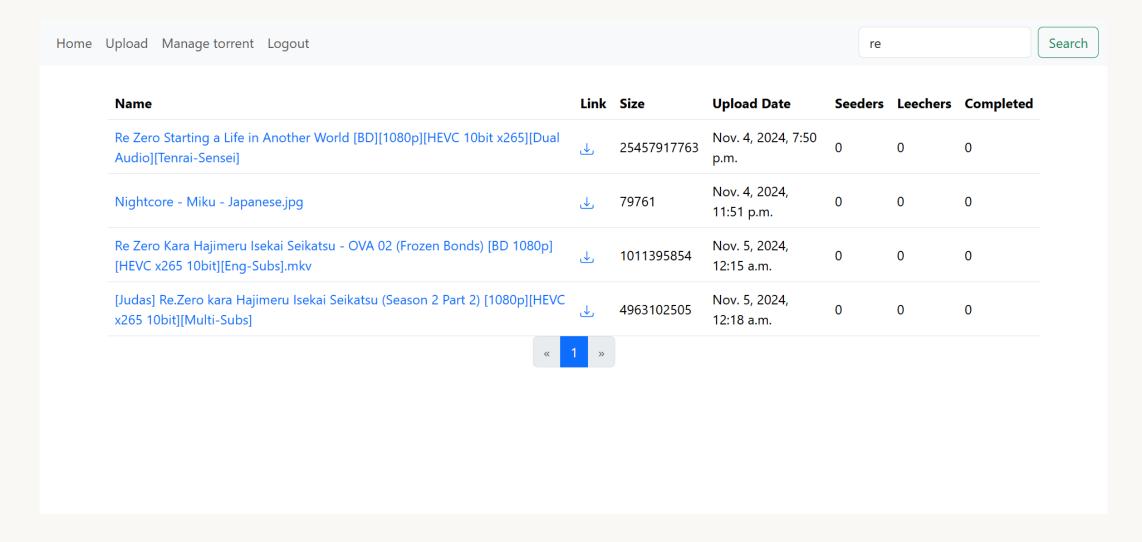


Download File Torrent

Tìm kiếm

Cho phép tìm kiếm file torrent dựa trên

tên



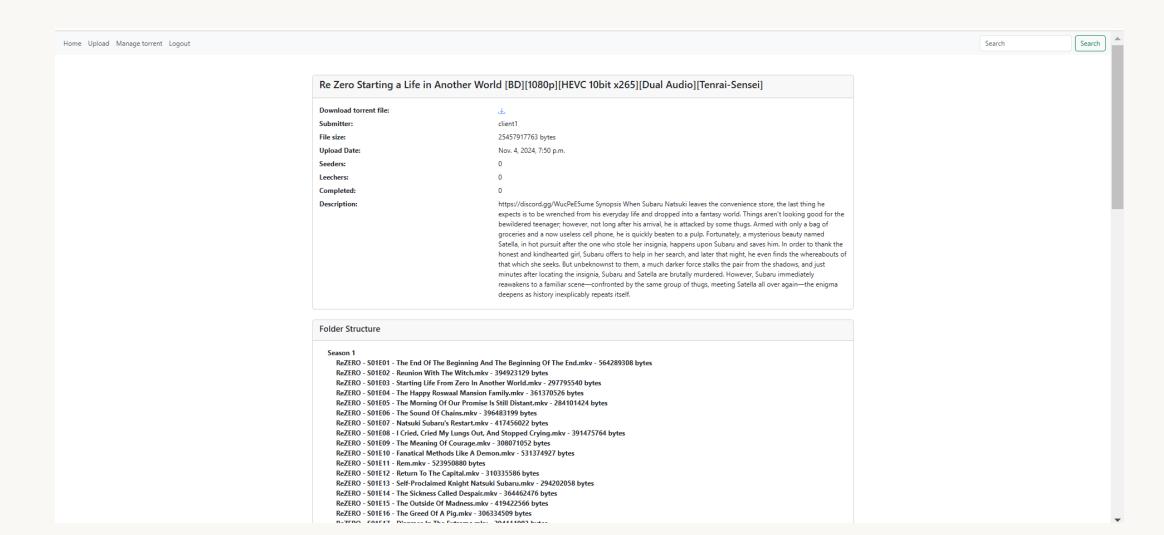
Download File Torrent

Tìm kiếm

Cho phép tìm kiếm file torrent dựa trên tên

Chi tiết

Xem chi tiết file torrent, bao gồm thông tin các thư mục



Download File Torrent

Tìm kiếm

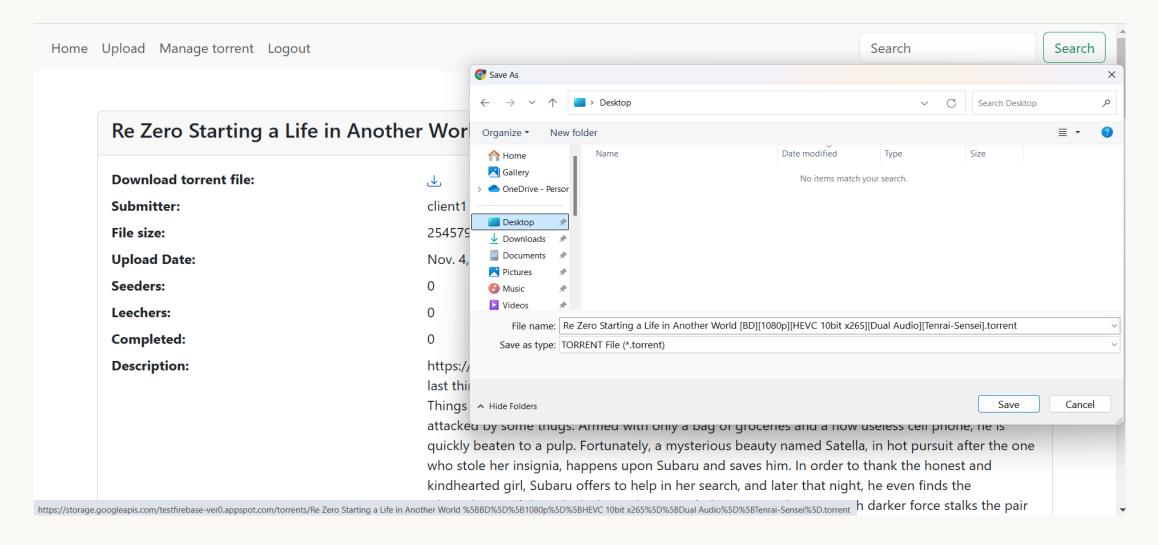
Cho phép tìm kiếm file torrent dựa trên tên

Chi tiết

Xem chi tiết file torrent, bao gồm thông tin các thư mục

Download

Tải xuống dễ dàng nhanh chóng bằng một click



Manage Torrent (Staff)

Home Upload Manage torrent Manage Users View statics Logout			Search	Sea				
Manage Torrents								
Upload Name Date Info Hash		Actions						
Re Zero Starting a Life in Another World [BD][1080p][HEVC 10bit x265][Dual Audio][Tenrai-Sensei]	client1	Nov. 4, 2024, 7:50 p.m.	06135f718122d4623b7d5f15dc606aea9e13ba21	Delete				
1920x1200-roofline-girl_1563222543.jpg	client1	Nov. 4, 2024, 9:02 p.m.	a5f5a4e8ea04f5df37e5bf94af7ce032a362c0e8	Delete				
Deanza	admin	Nov. 4, 2024, 11:11 p.m.	5443629c889ea7ce2945ed4baee242d4006e8cb5	Delete				
ENGISH IELTS	admin	Nov. 4, 2024, 11:14 p.m.	c9ee12e3aeb37625d9ad264e22f5f80c27f6db76	Delete				
GIF from GIFER.gif	admin	Nov. 4, 2024, 11:35 p.m.	c493ce3c348992ea548de7a040a7806083bae3fc	Delete				
Nightcore - Miku - Japanese.jpg	admin	Nov. 4, 2024, 11:51 p.m.	417e5b08d1b29666ffcf87a7667b4565ff2a1cfa	Delete				

Manage User (Staff)

Home Upload Manage torrent Manage Users View statics Logout

Search

Search

Manage Users

ID	Username	Email	Staff	Actions
3	client1		False	Edit Delete
4	client2		False	Edit Delete
5	client3		False	Edit Delete
6	client4		False	Edit Delete
7	client5		False	Edit Delete
1	admin	admin@gmail.com	True	Edit Delete

View stats (Staff)

Home	ne Upload Manage torrent Manage Users View statics Logout			Search		Search	
	Peer ID	IP Address	Port	Torrent Name	Progress (%)	Action	
	-ET2309-wodRtxj(_)	127.0.0.1	6881	1920x1200-roofline-girl_1563222543.jpg	100.00	Disconnect	
	-ET2309-quZ97uU.4LMH	127.0.0.1	6882	1920x1200-roofline-girl_1563222543.jpg	100.00	Disconnect	
	-ET2309-6(!A1ZJVa!8O	127.0.0.1	6881	1920x1200-roofline-girl_1563222543.jpg	100.00	Disconnect	
	-ET2309-R2XwUZKnQkUc	127.0.0.1	6882	1920x1200-roofline-girl_1563222543.jpg	100.00	Disconnect	
	-ET2309-faebaUDhX4UE	127.0.0.1	6883	1920x1200-roofline-girl_1563222543.jpg	100.00	Disconnect	
	-ET2309-CAHQUedE76dm	127.0.0.1	6881	Deanza	100.00	Disconnect	
	-ET2309-(Glyl0U)yJrn	127.0.0.1	6882	Deanza	100.00	Disconnect	
	-ET2309-N1LG*xhn9M~.	127.0.0.1	6883	Deanza	100.00	Disconnect	
	-ET2309-ExTsSF12PUQZ	127.0.0.1	6881	Nightcore - Miku - Japanese.jpg	100.00	Disconnect	

Public Link Available At: https://emilia-tracker.onrender.com

KÊT LUÂN

Đạt Được

Trao đổi file giữa các peers

Hỗ trợ tải nhiều file cùng lúc và kết nối nhiều peers cùng lúc

Tracker đóng vai trò cầu nối

Lưu trữ được thông tin peers và phân phối đến các peers

Giải thuật hiệu quả

Áp dụng được các giải thuật piece selection

Giao diện người dùng

Thuận tiện, dễ nhìn, dễ thao tác, đơn giản, dễ setup

Thách Thức và Tương Lai

Thể hiện quá trình upload

Chưa thể hiện được quá trình upload trên giao diện, mà chỉ họa động bên dưới

Vượt qua NAT

NAT vẫn là bài toán khó, người dùng với mạng khác nhau, hoặc kết nối bằng mạng public khó có thể kết nối.

Cải tiến tốc độ server

Tốc độ server còn chậm vì kết nối với nhiều bên thứ ba và dịch vụ miễn phí

Thêm các tính năng với file đang tải

Cung cấp khả năng tạm dừng, từ chối kết nối với peers ...

Q&A