

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SÀI GÒN
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM MÃ NGUỒN MỞ

Website chơi cờ vua online

GVHD: Từ Lăng Phiêu
SV: Ngô Hữu Hoàng - 3121560032
Mai Văn Tài - 3121410432
Lương Minh Thế Vinh - 3121410575

TP. HỒ CHÍ MINH, THÁNG 4/2024

Mục lục

1	Phần giới thiệu và tính năng của phần mềm	2
1.1	Giới thiệu phần mềm	2
1.2	Tính năng của phần mềm	2
2	Các Module của phần mềm	3
2.1	chess	3
2.2	bot_algorithm	3
2.3	dtos	3
2.4	routers	3
2.5	sockets	3
3	Màn hình phần mềm	4
3.1	Trang chủ	4
3.2	Chơi với máy	5
3.3	2 người chơi	5



1 Phần giới thiệu và tính năng của phần mềm

1.1 Giới thiệu phần mềm

Dự án này là một ứng dụng chơi cờ vua trực tuyến dựa trên mã nguồn mở, được phát triển với sự kết hợp của FastAPI và React. FastAPI được sử dụng cho phần máy chủ, cung cấp hiệu suất cao và tính ổn định đáng tin cậy, trong khi React được áp dụng cho phần giao diện người dùng, mang lại trải nghiệm tương tác mượt mà và thân thiện.

1.2 Tính năng của phần mềm

- Chơi cờ với máy: Người chơi có thể chọn chơi với máy với 3 mức độ dễ, khó, trung bình.
- Tạo phòng: Người chơi có thể tạo một phòng riêng để chơi cờ với bạn bè.
- Tham gia phòng: Người chơi có thể tham gia vào một phòng đã tồn tại để chơi cờ với người khác.
- Chat trong game: Người chơi có thể gửi tin nhắn cho đối thủ trong quá trình chơi.



2 Các Module của phần mềm

2.1 chess

Module **chess** chứa các thuật toán, xử lý liên quan đến việc chơi cờ

2.2 bot_algorithm

Module **bot_algorithm** chứa các thuật toán để chơi với máy

2.3 dtos

Module **dtos** định nghĩa các đối tượng để truyền dữ liệu giữa các phần của ứng dụng, bao gồm phản hồi từ API và các đối tượng liên quan đến người dùng. Giúp quản lý và kiểm soát dữ liệu của ứng dụng

2.4 routers

Module **routers** định nghĩa routers để xử lý các yêu cầu HTTP từ phía client, cho phép xác định các địa chỉ URL và xử lý các yêu cầu HTTP từ phía client thông qua các endpoint được định nghĩa trong **MainRouter**.

2.5 sockets

Module **sockets** chứa các logic liên quan đến việc xử lý các sự kiện realtime qua WebSockets. Các class trong module tạo ra hệ thống WebSocket để giao tiếp realtime giữa các client và server trong ứng dụng.



3 Màn hình phần mềm

3.1 Trang chủ





3.2 Chơi với máy



3.3 2 người chơi

