

**HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN 1**



MÔ TẢ BÀI TẬP LỚN 2
Giảng viên: Nguyễn Hoàng Anh

Họ và tên : Phan Thanh Tùng

Mã sinh viên: B21DCCN775

Nhóm bài tập lớn: 13

Nhóm môn học: 09

Hà Nội – 2024

Mục lục

I. Mô tả chi tiết game:	3
II. Phạm vi hệ thống:	8
III. Hoạt động nghiệp vụ của các chức năng:	8
IV. Phân công công việc	9

I. Mô tả chi tiết game:

Hệ thống:

- Hệ thống bao gồm một server và nhiều client kết nối với nhau. Server sẽ quản lý các trận đấu và lưu trữ thông tin người chơi.
- Người chơi có thể tham gia vào các trận đấu đếm số đồ vật với người chơi khác theo thời gian thực.

Đăng nhập:

- Người chơi cần đăng nhập vào tài khoản của mình từ một máy client, nếu chưa có tài khoản thì có thể đăng ký
- Sau khi đăng nhập thành công, màn hình sẽ hiển thị giao diện chính của game.

Bắt đầu trận đấu:

- Người chơi có thể gửi lời mời chơi đếm số đồ vật cho một người chơi khác từ danh sách trực tuyến (không thuộc người chơi đang chơi).
- Khi người chơi khác chấp nhận lời mời, trận đấu sẽ bắt đầu.

Luật chơi:

- Server sẽ gửi 1 hình ảnh với nhiều đồ vật giống nhau
- Trong vòng 1 phút, người chơi sẽ đoán số vật phẩm giống nhau – sẽ có nhiều vật phẩm để người chơi đoán số lượng, người chơi nào chắc chắn về kết quả có thể submit trước
- Hết 1 phút trận đấu kết thúc, người chơi sẽ thắng nếu đoán đúng kết quả và đối thủ đoán sai hoặc sai số với kết quả ít hơn đối thủ. Trong trường hợp cả 2 đều đoán đúng, sẽ dựa vào thời gian submit để chọn người thắng. Các trường hợp còn lại sẽ vào kết quả hoà
- Số điểm: Thắng được 2đ, thua trừ 1 điểm, hòa giữ nguyên điểm
- Màn chơi sẽ thay đổi theo từng mức điểm

Giao diện admin:

The diagram illustrates the admin interface, which is contained within a large rectangular frame. Inside this frame, there are two smaller rectangular buttons stacked vertically. The top button is labeled 'Quản lý người chơi' (Manage players) and the bottom button is labeled 'Quản lý màn chơi' (Manage game screen).

- Admin chọn “Quản lý người chơi” ở giao diện chính, có thể sort, xem lịch sử đấu và thay đổi trạng thái

Quản lý người chơi

Sort

STT	Tên	Số điểm	Trận thắng	Trận thua	Trận hòa	Lịch sử đấu	Trạng thái
0	A	23	7	1	0	Xem	Hoạt động
1	B	20	6	1	0	Xem	Bị cấm
2	C	16	4	2	1	Xem	Hoạt động
3	D	10	3	1	2	Xem	Hoạt động
4	E	8	3	2	0	Xem	Hoạt động
5	F	7	3	3	2	Xem	Hoạt động

- Admin chọn “Quản lý màn chơi” ở giao diện chính, có thể chỉnh sửa, thêm, xóa màn chơi

Quản lý màn chơi

STT	Tên màn	Trạng thái		
	0 Pokemon 1	Hoạt động	Chỉnh sửa	Xóa
	1 Pokemon 2	Dừng hoạt động	Chỉnh sửa	Xóa
	2 Cây cối	Hoạt động	Chỉnh sửa	Xóa
	3 Xe cộ	Hoạt động	Chỉnh sửa	Xóa

Thêm

- Admin chọn màn chơi cần chỉnh sửa

Chỉnh sửa màn chơi

Tên màn chơi:Pokemon1

Tên	Hình ảnh	Đáp án
Vật phẩm 1	Hình ảnh vp1	3
Vật phẩm 2	Hình ảnh vp2	5
Vật phẩm 3	Hình ảnh vp3	5
Vật phẩm 4	Hình ảnh vp4	4

Hình ảnh đề bài

- Admin chọn thêm màn chơi, điền thông tin, nhấn “Thêm” để thêm 1 màn chơi

Tên	Pokemon1
Hình ảnh	Preview

Stt	Tên	Hình ảnh	Đáp án
1	vp1	...	1
2	vp2	...	2
3	vp3	..	3

Giao diện người chơi:

Gmail	
Password	

Gửi	Đăng ký
-----	---------

- Nếu chưa có tài khoản có thể đăng ký

Gmail	
Password	
Username	

- Giao diện sau khi đăng nhập thành công

Bảng xếp hạng

Danh sách phòng

Vào trận

Thông tin cá nhân

- Chọn “Bảng xếp hạng” ở giao diện chính, có thể sort theo từng chỉ số

Bảng xếp hạng

Sort

Stt	Tên	Số điểm	Thắng	Thua	Hòa	Lịch sử đấu
1	A	20	6	1	0	Xem
2	B	16	5	2	1	Xem
3	C	14	4	3	3	Xem
4	D	10	3	4	5	Xem

- Để chơi game chọn “Danh sách phòng” ở giao diện chính, có thể mời người chơi mà hệ thống đề cử và đợi họ đồng ý hoặc vào trận ngẫu nhiên

Phòng game

Danh sách	Số điểm	
A	23	Mời
B	14	Mời
C	23	Mời
D	15	Mời
E	23	Mời

Vào trận ngẫu nhiên

- Giao diện sau khi vào trận đấu, xuất hiện hình ảnh đề bài, hình ảnh các vật phẩm: vp1, vp2, vp3, ... cùng với các ô input tương ứng số lượng các vật phẩm trong hình đề bài
- Người chơi chắc chắn về đáp án nhấn gửi, hệ thống sẽ đợi đối thủ hoàn thành để kết thúc trận đấu

Username

Thời gian

Tên đối thủ

Hình ảnh đề bài

vp1	input1
vp2	input2
vp3	input3

Gửi

- Kết quả hiện ra sau khi trận đấu kết thúc

Kết quả

Thắng

Hình ảnh đề bài

	Tôi	Đối thủ	Đáp án
vp1	4	3	4
vp2	3	6	3
vp3	4	4	4
Thời gian	28s	30s	
sai số	0	4	

Kết thúc trận đấu:

- Khi trận đấu kết thúc (hết thời gian hoặc cả 2 đều đã gửi kết quả), hệ thống sẽ thông báo người chiến thắng và cập nhật điểm số của người chơi.
- Người chơi sẽ thắng nếu đoán đúng kết quả và đối thủ đoán sai hoặc sai số với kết quả ít hơn đối thủ. Trong trường hợp cả 2 đều đoán đúng, sẽ dựa vào thời gian submit để chọn người thắng. Các trường hợp còn lại sẽ vào kết quả hoà

Thoát khỏi trận đấu:

Người chơi có thể thoát khỏi trận đấu bất kỳ lúc nào. Tuy nhiên, nếu thoát trước khi trận đấu kết thúc, người chơi sẽ thua và bị trừ 1 điểm

Xếp hạng:

- Kết quả của các trận đấu sẽ được lưu trữ trên server.
- Người chơi có thể xem bảng xếp hạng của toàn bộ hệ thống, được sắp xếp theo tổng số điểm và số trận thắng, số trận thua

II. Phạm vi hệ thống:

Người chơi:

- Đăng nhập /đăng ký hệ thống
- Gửi lời mời chơi cho người chơi khác từ danh sách trực tuyến
- Vào trận ngẫu nhiên
- Chấp nhận/Từ chối lời mời chơi game
- Chơi game đếm số đồ vật
- Xem bảng xếp hạng điểm số
- Xem lịch sử chơi
- Thoát khỏi trò chơi

Quản trị viên (Admin):

- Đăng nhập hệ thống
- Quản lý thông tin người chơi
- Quản lý game: thêm, sửa, xóa thông tin các màn game

III. Hoạt động nghiệp vụ của các chức năng:

Người chơi đoán số vật phẩm:

1. Người chơi đăng nhập vào hệ thống game, chưa có tài khoản thì đăng ký
2. Chọn chức năng "Vào game".
3. Hệ thống hiển thị danh sách các phòng đấu hoặc cho phép người chơi tham gia trận đấu mới ghép ngẫu nhiên
4. Người chơi có thể chọn chức năng gửi lời mời cho một người chơi khác từ danh sách trực tuyến (không thuộc người chơi đang chơi). Khi người chơi khác chấp nhận, trận đấu sẽ bắt đầu.
5. Hệ thống bắt đầu trò chơi, hình ảnh đề bài xuất hiện
6. Người chơi nhập vào ô đáp án và nhấn gửi, nếu trong 1 phút không gửi thì hệ thống sẽ tự động gửi vào kết thúc trận đấu
7. Hệ thống xác nhận kết quả và cập nhật điểm số tương ứng.

Xem bảng xếp hạng:

1. Người chơi đăng nhập vào hệ thống.
2. Từ giao diện chính, người chơi chọn chức năng "Bảng xếp hạng".
3. Hệ thống hiển thị danh sách người chơi với điểm số giảm dần, người chơi có thể sắp xếp tùy chọn theo các tiêu chí và biết được thứ hạng của mình

Xem lịch sử:

1. Người chơi đăng nhập vào hệ thống.
2. Từ giao diện chính, người chơi chọn chức năng "Lịch sử chơi".
3. Hệ thống hiển thị danh sách thông tin các lượt chơi gần đây

Admin quản lý thông tin người chơi:

1. Admin đăng nhập vào hệ thống.
2. Admin chọn chức năng “Quản lý người chơi”.
3. Hệ thống hiển thị danh sách tất cả người chơi đã đăng ký, kèm theo các thông tin như tên tài khoản, số lượt chơi, điểm số, số trận thắng thua
4. Có thể chọn một người chơi để xem chi tiết thông tin.
5. Admin có thể xem, sửa, xóa thông tin người chơi, xem lịch sử người chơi
6. Admin có thể cập nhật thông tin
7. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin mới.

Admin quản lý các màn game:

1. Admin đăng nhập vào hệ thống.
2. Admin chọn chức năng “Quản lý màn game”.
3. Hệ thống hiển thị danh sách các hình ảnh và số vật phẩm giống nhau trong hình ảnh đó
4. Admin có quyền thêm, sửa, xóa các hình ảnh và số vật phẩm giống nhau,
5. Admin cập nhật các thay đổi
6. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin mới.

IV. Phân công công việc

Tên	Nội dung thực hiện
Phan Thanh Tùng	Lên ý tưởng, thiết kế tính năng
Nông Thành Long	Mô tả giao diện
Lâm Ngọc Trường	Mô tả giao diện
Nguyễn Việt Hoàng	Mô tả giao diện