# Docstring

1, Import thư viện

A black screen with white text

Description automatically generated

2, Vẽ màn hình game

A computer screen with text

Description automatically generated

3, Vẽ hình nhân vật bằng cách load images vào từ thư mục ảnh, và resize lại ảnh

A screen shot of a computer code

Description automatically generated

4, Xác định vị trí ban đầu cho các mục tiêu

A computer screen with white text and blue text

Description automatically generated

5, Thiết lập trạng thái ban đầu của ghost và người chơi

A computer screen shot of a game

Description automatically generated

5, Tạo hàm ghost và truyền tham số ban đầu cho nó

A computer screen with text on it

Description automatically generated

6, Hàm xác định trạng thái của ghost trong các trường hợp va chạm hoặc không va chạm

A screen shot of a computer code

Description automatically generated

7, Kiểm tra va chạm để ghost và người chơi

A computer screen shot of text

Description automatically generated

7, Hàm di chuyển ghost1 trong màn hình, các ghost sau làm tương tự ghost1A screen shot of a computer program

Description automatically generated

Ghost di chuyển dựa trên sự ưu tiên hướng về người chơi để truy bắt nhưng vẫn luôn giữ vị trí ở trong khung hình chơi và di chuyển giữa các đường của map,

8, Hàm trả về trạng thi của màn hình chơi

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

* Nếu người chơi còn mạng thì tiếp tục chơi, nếu người chơi đã hết mạng thì thông báo game over, nếu người chơi đã ăn hết mục tiêu trên bản đồ và còn mạng thì thông báo đã chiến tháng trò chơi.
* Thông bao số điểm người chơi đạt được

9, Kiếm tra va chạm lúc người chơi đã vô hiệu quá chức năng của ghost

A computer screen shot of a program code

Description automatically generated

Nếu giữa người chơi và ghost có sự va chạm trong thời gian này thì ghost sẽ bị ăn và trả về trạng thái chạy về ô giữa màn hình và reset đi lại từ đầu

10, Hiện thực hóa đồ họa của map dựa trên bản đồ đã thiết lạp từ trước

A computer screen shot of text

Description automatically generated

A screenshot of a computer screen

Description automatically generated

* Board game là một mảng hai chiều có các số từ 0-9 tương ứng với các quy ước

A row of squares with numbers

Description automatically generated

* Dựa vào board chúng ta vẽ được map cho game

11, Định hướng người chơi

A computer screen with text on it

Description automatically generated

* Nếu người chơi điều khiển các nút lên xuống trái phải thì nhân vật được xoay chiều hướng về hướng chỉ định vì nhân vật được tạo hình có hướng( hướng của miệng nhân vật)
* Nếu xây dựng nhân vật chơi là một hình ảnh không cần xác định hướng ( ví dụ như hình tròn) thì có thêr bỏ qua bước này

12, Xác định vị trí người chơi trên bản đồ xem có hợp lệ hay không

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

* Trong các trường hợp rẽ trái, phải, trên dưới cần kiểm tra xem vị trí của người chơi ở đâu, vị trí đó được rẽ như thế nào để không đi xuyên tường và gây ra các lỗi

13, Hàm ăn mục tiêu

A computer screen shot of a black screen

Description automatically generated

* Hàm này trả về các giá trị khi ghost bị vô hiệu quá và va chạm với người chơi thì sẽ bị người chơi ăn

14, Khi ghost bị vô hiệu hóa

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

* Trong thời gian ghost bị vô hiệu hóa thì tốc độ của ghost bị chậm lại và sau khi bị ăn thì ghost tăng tốc lên để quay về vị trí trung tâm màn hình sau đó reset lại chức năng của mình

15, Xử lí va chạm khi ghost không bị vô hiệu hóa

A screen shot of a computer code

Description automatically generated

* Số mạng của người chơi sẽ bị giảm đi 1 và reset lại vị trí như lúc bắt đầu game

16, Tính điểm khi ăn được ghost trong trạng thái bị vô hiệu hóa

A screen shot of a computer program

Description automatically generated

* Trong trạng thái bị vô hiệu hóa của ghost nếu bị người chơi ăn được thì số điểm sẽ tăng lên nhiều hơn so với ăn các mục tiêu thông thường trên đường đi