KẺ THAM LAM

KTL Hệ thống trò chơi hình ảnh

**Mục lục trò chơi**

Thông tin

Kiểu Giới Hạn

Kiểu Không Giới Hạn

Kỉ lục

Thoát game

**Biến toàn cục**

KTL

Hướng đi của KTL

Tốc độ của KTL

Đồ ăn của KTL

Độ dài của KTL

Khoảng cách một lần di chuyển

Lưu ba người có điểm cao nhất

Trạng thái trò chơi

**CÁC HÀM, KIỂU HÀM VÀ CHỨC NĂNG CỦA HÀM**

1. **KHỞI ĐIỂM**

Khung trò chơi

Tọa độ ban đầu của KTL

Tọa độ ban đầu của Tiền

Khởi tạo hướng đi ban đầu

1. **ĐIỀU KIỆN TIỀN**

Không trùng với KTL

1. **HÌNH DÁNG KẺ TRÙNG LẬP**

Vẽ đối tượng KTL lên màn hình tọa độ

KTL có hình tròn

Có tọa độ tâm (x, y)

Có bán kính r

1. **HIỂN THỊ TIỀN**

Gọi lại hàm ĐIỀU KIỆN TIỀN & HÌNH DÁNG KẺ TRÙNG LẶP

Hiển thị số tiền đạt được

1. **KIỂU KHÔNG GIỚI HẠN**

Di chuyển KTL theo điều khiển hướng đi

Đặc trưng: Nếu ra ngoài mép tường thì KTL sẽ xuất hiện lại ở phía bên kia

Quà: Tăng chiều dài và điểm số && Ngẫu nhiên lại tọa độ tiền

Kiểm tra trò chơi kết thúc

1. **KIỂU GIỚI HẠN**

Di chuyển KTL theo điều khiển hướng đi

Đặc trưng: Không được chạm và tường

Quà: Tăng chiều dài và điểm số && Ngẫu nhiên lại tọa độ tiền

Kiểm tra trò chơi kết thúc

1. **ĐIỀU KHIỂN**

Nhận lệnh điều khiển hướng đi từ bàn phím

Các phím mũi tên ứng với các chiều Trên, Dưới, Trái, Phải

Phím ESC ứng với kết thúc trò chơi

1. **LẶP**

Cho phép game chạy và thực thi toàn bộ các hành động khi game chạy

Tham số truyền vào là hàm giới han hoặc không giới hạn phụ thuộc vào người chơi

Phím space:Tạm dừng game && Tiếp tục game

1. **KIỂM TRA FILE RỖNG**

Kiểu tra file lưu điểm: Nếu file là rỗng thì trả về true

1. **LƯU ĐIỂM CAO**

Kiểm tra file lưu điểm cao có rỗng hay không bằng cách gọi hàm kiểm tra file

Điều kiện: Nếu file rỗng thì hàm sẽ khởi tạo 3 giá trị mặc định có tên Player và điểm cao là 0. Ngược lại, hàm chứa thông tin hàm sẽ đọc thông tin điểm cao lưu vào mảng HighScore.

1. **LƯU ĐIỂM**

Ghi lại thông tin điểm cao của người chơi và lưu vào file

1. **LẤY THÔNG TIN**

Nhận điểm cao của người chơi, lấy thông tin tên người chơi

Điều kiện người chơi đạt thành tích cao

Hàm sẽ lưu giá trị vào mảng HighScore và gọi lại hàm lưu điểm để lưu lại thông tin