**ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI**

**TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**

**---🙠**🕮**🙢---**



**Project II**

**Đề tài:** **Game Thợ Săn Quái Vật**

***Giáo viên hướng dẫn: Trịnh Thành Trung***

***Sinh viên thực hiện: Hoàng Thế Anh***

***MSSV: 20204508***

***Mã học phần: IT3930 – Mã lớp: 727526***

***Lớp: Khoa học máy tính 03 – K65***

***Năm học 2022 - 2023***

# Mục Lục

[Mục Lục 2](#_Toc137632435)

[Chương 1: Đặt vấn đề 3](#_Toc137632436)

[1.1 Lý do phát triển game 3](#_Toc137632437)

[1.2 Thực trạng các game tương tự 3](#_Toc137632438)

[Chương 2: Định hướng giải pháp 4](#_Toc137632439)

[Chương 3: Thiết kế game 5](#_Toc137632440)

[Biểu đồ lớp (UML Class Diagrams) 5](#_Toc137632441)

[Chương 4: Kết quả đạt được 6](#_Toc137632442)

[4.1 Giao diện game 6](#_Toc137632443)

[4.1.1 Màn hình Start 6](#_Toc137632444)

[4.1.2 Màn hình Settings (Ngoài trận) 7](#_Toc137632445)

[4.1.3 Màn hình trong trận 7](#_Toc137632446)

[4.1.4 Màn hình Pause 8](#_Toc137632447)

[4.1.5 Màn hình Settings (Trong trận) 8](#_Toc137632448)

[4.1.6 Màn hình Win 9](#_Toc137632449)

[4.1.7 Màn hình Lose 10](#_Toc137632450)

[4.2 Hướng dẫn cài đặt game 10](#_Toc137632451)

[4.3 Hướng dẫn chơi game 10](#_Toc137632452)

# Chương 1: Đặt vấn đề

## Lý do phát triển game

Hiện nay, tình trạng chơi game để giải trí sau những giờ làm việc căng thẳng, học hành mệt mỏi vẫn là một lựa chọn phổ biến và được nhiều người ưa thích. Việc chơi game không chỉ mang lại những giây phút giải trí thú vị mà còn giúp người chơi thư giãn, xả stress và tìm lại sự cân bằng trong cuộc sống.

Có rất nhiều thể loại game hấp dẫn và đa dạng. Từ những trò chơi phiêu lưu, hành động, nhập vai cho đến những trò chơi giáo dục, đố vui và xây dựng. Người chơi có thể chọn lựa theo sở thích và tâm trạng của mình, từ việc trở thành siêu anh hùng chiến đấu chống lại thế lực đen tối trong các tựa game hành động, đến việc tham gia vào thế giới thần thoại và khám phá các vùng đất kỳ bí trong các game nhập vai.

Không chỉ giúp giải tỏa căng thẳng, một số game còn mang lại nhiều lợi ích tinh thần khác. Việc phải tư duy, đưa ra quyết định và giải quyết các tình huống trong game giúp cải thiện khả năng logic, phản xạ và tư duy sáng tạo của người chơi.

Vì vậy, từ những lý do trên, em quyết định phát triển game “Thợ Săn Quái Vật” thuộc thể loại hành động, nhập vai, sinh tồn.

## Thực trạng các game tương tự

Hiện nay, thể loại game hành động, nhập vai, sinh tồn vẫn rất phổ biến và có sự đa dạng trong giao diện, nội dung và logic game. Người chơi sẽ được đưa vào những cuộc hành trình đầy mạo hiểm và bí ẩn, nơi họ có thể khám phá bí mật và sử dụng các kỹ năng chiến đấu cùng với vũ khí đa dạng để đánh bại, tiêu diệt đối thủ. Từ đó dành được chiến thắng trong game.

Thể loại game này có độ khó ở mức trung bình. Người chơi sẽ không cần phải có kỹ năng, tư duy đỉnh cao và lối chơi vượt trội mà chỉ cần hiểu rõ luật chơi, có những kỹ năng cơ bản là có thể đơn giản vượt qua các màn chơi, thậm chí chiến thắng chung cuộc. Nhưng để có thể dành được một số điểm cao, có những thành tựu mạnh mẽ trong game thì lại yêu cầu kỹ năng người chơi, tư duy chiến thuật rất cao.

Chính vì vậy game vừa phục vụ cho mục đích giải trí của những người mới chơi, vừa phục vụ cho mục đích rèn luyện kỹ năng của những cao thủ hay những người muốn trở thành một game thủ chuyên nghiệp để dự thi các đấu trường khu vực, quốc tế.

# Chương 2: Định hướng giải pháp

Để game có thể cạnh tranh cùng các game tương tự cùng thể loại thì “Thợ Săn Quái Vật” có những đặc điểm nổi bật sau:

* Đầu tiên, game sẽ chọn bối cảnh Halloween làm phong cách của trò chơi. Người chơi sẽ điều khiển nhân vật khám phá và chiến đấu, tiêu diệt tất cả quái vật bằng vũ khí là cung tên và bom để có thể qua màn.
* Người chơi có thể đặt bom để phá hủy những quả bí ngô, chiến đấu tiêu diệt quái vật, nơi có những vật phẩm giúp tăng chỉ số của người chơi.
* Quái vật trong game sẽ rất thông minh khi biết né bom, biết đặt bom, và tối ưu tuyến đường để lao đến tấn công người chơi.
* Ngoài vật phẩm có điểm số cố định bên ngoài thì điểm số khi tiêu diệt quái vật cùng qua màn chơi sẽ tỷ lệ nghịch với thời gian người chơi chơi. Nghĩa là bạn tiêu diệt quái vật càng nhanh, qua màn càng nhanh thì được thưởng càng nhiều điểm.

Từ những đặc điểm của game “Thợ Săn Quái Vật” nêu trên, em muốn xây dựng game này phù hợp với đa dạng người chơi cũng như mục đích khác nhau để có thể cạnh tranh với những game cùng thể loại khác.

# Chương 3: Thiết kế game

## Biểu đồ lớp (UML Class Diagrams)

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Hình chữ nhật

Mô tả được tạo tự động

Để xem chi tiết, vui lòng truy cập đường dẫn trong Source code game:

“./Thợ Săn Quái Vật/ClassDiagram.png”

# Chương 4: Kết quả đạt được

## 4.1 Giao diện game

### 4.1.1 Màn hình Start

Ảnh có chứa văn bản, halloween, ảnh chụp màn hình, phim hoạt hình

Mô tả được tạo tự động

Là màn hình mở đầu của game. Nơi hiển thị điểm và tên của người chơi đạt điểm số cao nhất và có 3 nút bấm:

* Nút “Play” để bắt đầu trò chơi
* Nút “Settings” để mở Màn hình Settings ngoài trận
* Nút “Quit” để thoát game

### 4.1.2 Màn hình Settings (Ngoài trận)

Ảnh có chứa Game PC, ảnh chụp màn hình, Phần mềm game, Game chiến thuật

Mô tả được tạo tự động

Là màn hình cài đặt ngoài trận, được tải khi ấn nút “Settings” của màn hình “Start”. Nơi điều chỉnh âm lượng của Audio, tỷ lệ khung hình và lựa chọn full màn hình. Nút “Back” để quay lại màn hình “Start”.

### 4.1.3 Màn hình trong trận

Ảnh có chứa Game PC, ảnh chụp màn hình, Phần mềm game, Kết hợp hình ảnh kỹ thuật số

Mô tả được tạo tự động

Là màn hình trong trận, được tải khi ấn nút “Play” của màn hình “Start”. Nơi người chơi chơi game. Phía dưới cùng là chỉ số của người chơi.

### 4.1.4 Màn hình Pause

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình, Game PC, Phần mềm game

Mô tả được tạo tự động

Là màn hình tạm dừng của game khi trong trận. Ấn nút “Esc” để hiển thị. Có 3 nút bấm:

* Nút “Resume” để tiếp tục trò chơi
* Nút “Settings” để mở Màn hình Settings trong trận
* Nút “Quit” để quay lại màn hình “Start”

### 4.1.5 Màn hình Settings (Trong trận)

Ảnh có chứa ảnh chụp màn hình, văn bản, Game PC, Phần mềm game

Mô tả được tạo tự động

Là màn hình cài đặt trong trận, được tải khi ấn nút “Play” của màn hình “Start”. Nơi điều chỉnh âm lượng của Audio, Music, SFX, tỷ lệ khung hình và lựa chọn full màn hình. Nút “Back” để quay lại màn hình “Pause”.

### 4.1.6 Màn hình Win

Ảnh có chứa halloween, bí ngô, quả bí, Họ Bầu bí

Mô tả được tạo tự động

Là màn hình chiến thắng sau khi người chơi vượt qua tất cả các màn của trò chơi. Nơi người chơi có thể nhập tên của mình vào mục “Name” và ấn nút “Save”. Nếu điểm của người chơi cao hơn điểm cao nhất lưu trong hệ thống thì thông tin và điểm số của người chơi sẽ được lưu lại trong hệ thống và hiển thị ở màn hình “Start”.

* Nút “Play Again” để chơi lại game từ đầu.
* Nút “Quit” để thoát game

### 4.1.7 Màn hình Lose

Ảnh có chứa halloween, quả bí, Bí ngô calabaza, bí ngô

Mô tả được tạo tự động

Là màn hình thua cuộc sau khi người chơi bị quái vật tiêu diệt (HP về 0)

* Nút “Play Again” để chơi lại game từ đầu.
* Nút “Quit” để thoát game.

## 4.2 Hướng dẫn cài đặt game

1. Giải nén file Thợ Săn Quái Vật.rar
2. Truy cập đường dẫn “./Thợ Săn Quái Vật/Game/Game Bomb.exe”

## 4.3 Hướng dẫn chơi game

* Người chơi cần tiêu diệt tất cả quái vật và ăn chìa khóa để qua màn
* Người chơi di chuyển nhân vật bằng cách di chuột ấn phím lên xuống phải trái ("W” “S” “D” “A”)
* Người chơi có thể tấn công quái vật bằng bom (ấn nút “Q”), hoặc bằng cung tên (ấn chuột phải để kéo cung, ấn chuột trái để bắn tên)
* Người chơi có thể tiêu diệt quái vật, hoặc đặt bom để nổ bí ngô để nhặt vật phẩm (Items) – tăng chỉ số dam, giáp, máu, tốc độ di chuyển, bán kính nổ bom.