Ngo Tien Dung

001201621

Abstract

Proposal for the project game 2D Rouge-like has name “The Last Era”

Proposal

Game Project “The Last Era”

# Giới thiệu / Tổng quan

Trong thời đại hiện nay, trò chơi điện tử ngày càng được thương mại hóa và trở thành một ngành công nghiệp có thể nói là phát triển lớn mạnh hơn cả lĩnh vực điện ảnh và âm nhạc và nó đã trở thành một ngành lớn trong ngành giải trí. Trò chơi điện tử ngày nay mang lại nhiều tích cực trong cuộc sống. Nó giúp chúng ta thư giãn sau những giờ làm việc mệt mỏi, có nơi họ còn dùng trò chơi điện tử để luyện phản xạ cho người già. Theo một số tờ báo, trò chơi điện tử còn được coi là một môn thể thao có tên là E-sport hay còn gọi là thể thao điện tử.

Ngày nay nhu cầu giải trí ngày càng cao, ngày càng có nhiều game hay và thu hút nhiều người chơi. Tuy nhiên, những game như vậy người chơi phải mất nhiều thời gian để hoàn thành, đồng thời cũng cần trang bị cấu hình cao. Vì vậy, tôi muốn tạo ra một trò chơi mà mọi người đều có thể trải nghiệm và tiêu tốn ít thời gian hơn, biến nó thành một trò chơi để giải trí thực sự. Vì sự phát triển của trò chơi là như vậy nên tôi muốn thực hiện một dự án game của riêng mình.

Dự án của tôi sẽ phát triển một trò chơi thuộc thể loại RPG. Người chơi sẽ nhập vai vào nhân vật chính và bắt đầu cuộc hành trình của riêng mình, nhân vật của họ sẽ mạnh lên từng ngày. Game thuộc thể loại Roguelike nên mỗi màn chơi hay thời gian chơi sẽ không giống nhau. Mang đến trải nghiệm mới cho người chơi trong mỗi lần chơi. Nhân vật sẽ chỉ có một mạng sống, nhưng khi có đủ máu và có thể hồi máu, nhân vật sẽ chết khi sức khỏe còn 0. Trong trò chơi này, khi nhân vật chính chết trong trò chơi, tất cả các vật phẩm thu thập được sẽ được lưu lại và sử dụng nó để nâng cấp nhân vật của bạn, từ đó làm cho nó mạnh hơn và có thể tiến xa hơn. Vì là game Roguelike nên khi người chơi chết trong game, họ sẽ phải bắt đầu lại từ đầu. Tuy nhiên, như đã lưu ý ở trên, bất kỳ mục nào vẫn sẽ không bị mất.

Trò chơi điện tử nhập vai được biết đến lần đầu tiên vào những năm 70. Trong thời gian đó, Gygax và Arneson đã phát hành game Dungeon and Dragon, bên cạnh đó, nhiều người cũng phát hành game của họ. Những tựa game RPG đầu tiên mang những yếu tố chính như: người chơi phải làm nhiệm vụ, thu thập vật phẩm để mạnh hơn. (Barton, 2007)

Cho đến ngày nay, có thể thấy game ngày càng phát triển mạnh mẽ hơn bao giờ hết, với nhiều thể loại game khác nhau. Thời kỳ hoàng kim của game nhập vai có lẽ là những năm 80. Vào thời điểm đó có rất nhiều bộ truyện được phát hành. Tất cả những trò chơi này đều đưa các yếu tố như vật phẩm, số lượng lớn vũ khí, thế giới mở, tự do lựa chọn nhân vật trong game trở thành yếu tố không thể thiếu của một game nhập vai . (Barton, 2007)

Sau thời kỳ hoàng kim của game nhập vai, các thể loại game khác cũng phát triển và ngày càng trở nên phổ biến, các thể loại như game bắn súng, game phiêu lưu đã dần lấn chiếm vị trí của game RPG, đưa RPG trở thành một bước ngoặt mới trong lịch sử phát triển của thể loại này là MMORPG. Tại đây, người chơi có thể chơi trực tuyến với nhau, có thể giao lưu, lập tổ đội và cùng nhau đánh boss ..(Barton, 2007)

Trong thời điểm hiện tại, RPG cũng đã phát triển thành nhiều thể loại hơn, nổi bật nhất là ARPG (Game hành động nhập vai), MMORPG (Game nhập vai trực tuyến nhiều người chơi) và Rogue-like. Rogue-like là một nhánh con của trò chơi RPG. Với các yếu tố thiết kế bản đồ ngẫu nhiên, cấp độ và cơ chế trừng phạt người chơi khi họ chết. Hình phạt ở đây được gọi là “Permadeath” có nghĩa là người chơi sẽ phải bắt đầu lại, điều này khiến trò chơi trở nên hấp dẫn vì độ thử thách cao.

**Công nghệ:**

Hiện tại nó có rất nhiều công nghệ được sử dụng để làm game, phổ biến nhất hiện nay là Unity và Unreal Engine. Ngoài ra còn có các công nghệ khác như Godot, GameMaker,….

* Unity: Nền tảng cho phép người dùng lập trình trò chơi 2D và 3D. Ngôn ngữ chính: C #. Phù hợp với nhiều công trình: nhỏ, vừa, lớn. Nền tảng hỗ trợ: iOS, android, windows… (Unity, 2021).
* Unreal Engine: Đó là một nền tảng cho phép bạn thực hiện các thay đổi đối với trò chơi của mình mà không cần phải lập trình. Sử dụng Unreal Engine để xây dựng thiết kế đồ họa 3D là một lựa chọn hoàn hảo. Thích hợp cho các dự án nhỏ, dự án cần thiết kế đồ họa 3D. Nhiều nền tảng hỗ trợ: iOS, android, PlayStation , (EpicGames, 2021).
* Game Maker Studio: nền tảng để tạo trò chơi 2D. Ngôn ngữ được sử dụng trong nền tảng này cũng dễ học, như C # và java. Hỗ trợ đa nền tảng: iOS, android, windows… Thích hợp cho các dự án game 2D (YOYOGAMES, 2021).

*Cụm từ khóa s : “lịch sử game RPG” “bản đồ ngẫu nhiên” “Pixel art” “Permadeath” “RPG” “Roguelike” “MMORPG” “Technology” “Unity” “Godot” “Unreal Engine” “Game Maker Studio”*

# Mục tiêu

Mục tiêu của tôi trong dự án này là tạo ra một game nhập vai giống Rogue. Đây là một thể loại có độ khó cao, nó sẽ kích thích cảm giác muốn hoàn thành trò chơi hơn và tăng tính hấp dẫn của trò chơi. Điển hình của một game giống Rogue với độ khó cao có thể kể đến như game “The Binding of Isaac” theo kinh nghiệm của bản thân thì mình thấy đây là một game cực kỳ khó và nó bắt mình phải chơi. chơi lại nhiều lần để có thể tìm ra cách vượt qua các màn chơi. Trong trò chơi của tôi, người dùng phải biết cách nâng cấp nhân vật một cách khéo léo, di chuyển cẩn thận để có thể giữ được sức khỏe ít ỏi của mình. Ngoài ra, tôi muốn mở rộng trò chơi của mình với các tính năng mới cũng như Boss mới, quái vật mới và vũ khí mới cho nhân vật. Bên cạnh đó, có thể kể đến nhiều lớp nhân vật khác nhau với các kỹ năng khác nhau giúp trò chơi trở nên đa dạng hơn. Và cuối cùng, tôi muốn sau khi dự án kết thúc, tôi có thể sử dụng thành thạo các công cụ lập trình game mà tôi đã tiếp xúc và sử dụng trong suốt quá trình thực hiện dự án.

# Mục tiêu

## Điều tra, thu thập tài nguyên

Bước 1: Học cách thiết kế và lập trình một trò chơi từ cơ bản đến nâng cao.

Bước 2: Tìm hiểu về các công nghệ, phần mềm và ngôn ngữ lập trình hỗ trợ tốt nhất cho dự án.

Bước 3: Tìm các tài sản phù hợp với ý tưởng của dự án: nhân vật, bối cảnh, hiệu ứng.

Bước 4: Tìm hiểu hướng dẫn từ nhiều nguồn khác nhau để hỗ trợ dự án này. Cách tạo chức năng, hiệu ứng, chuyển động.

## Phân tích

* Nghiên cứu và học cách sử dụng phần mềm, công cụ và công cụ trò chơi.
* Nghiên cứu và tạo ra những cách thức hoạt động được tìm thấy.

## Thiết kế

* Thiết kế nhân vật, giao diện và bối cảnh từ Nội dung tìm thấy, tùy chỉnh chúng thành Nội dung mới, khác với bản gốc.
* Thiết kế cơ sở dữ liệu cho người dùng.
* Thiết kế các sơ đồ hoạt động.
* Thiết kế biểu đồ lớp.

## Thực hiện

* Thiết kế và xây dựng giao diện cho dự án (Game)
* Thiết kế và xây dựng các hình ảnh động, chuyển động, hành động cho nhân vật.
* Xây dựng mã cho trò chơi, nhân vật và các tương tác của nhân vật với môi trường trong trò chơi.
* Thiết kế tương tác của người dùng với trò chơi.

## Thử nghiệm

Các trường hợp kiểm tra:

* Animation, Animator của các nhân vật và đồ vật trong game.
* Hoạt động của đối tượng, môi trường, đối tượng.
* Tương tác của các đối tượng.
* Tương tác của người dùng.

Trình bày kết quả test case. Sửa các lỗi gặp phải trong quá trình thử nghiệm.

Thực hiện lại các trường hợp thử nghiệm để kiểm tra xem lỗi đã được khắc phục hay chưa.

## Đánh giá

Đánh giá tất cả các quá trình đã thực hiện.

Công khai game để nhiều người cùng trải nghiệm, từ đó có thể thu thập các đánh giá của người dùng.

Phân tích đánh giá của người dùng để đánh giá trò chơi.

## Báo cáo cuối kỳ

Viết báo cáo tóm tắt về dự án trò chơi, trình bày chi tiết việc thực hiện dự án.

# Pháp lý, Xã hội, Đạo đức và Nghề nghiệp

Thảo luận các vấn đề (LSEP) liên quan đến dự án của bạn và giải pháp khả thi cho dự án đó. HÃY CỤ THỂ!

## Hợp pháp

Hình ảnh pháp lý:

Ở Vương quốc Anh, khi một bức tranh được tạo ra, bản quyền của nó sẽ được tạo ra ngay lập tức, miễn là nó là tác phẩm gốc đầu tiên. Chỉ vì bạn sở hữu một bức tranh, dù là bản gốc hay bản sao, không có nghĩa là bạn có toàn quyền sử dụng nó và bạn sẽ không thể trở thành chủ sở hữu của nó trừ khi bạn là người tạo ra nó hoặc có được bản sao. quyền từ chủ sở hữu. Chủ sở hữu bản quyền có quyền duy nhất sao chép ảnh và có thể truy tố bất kỳ ai sử dụng hoặc sao chép chúng mà không có sự đồng ý của chủ sở hữu. (IP&IT, 2021)

Âm thanh pháp lý:

Theo nguyên tắc chung , hiệu ứng âm thanh trò chơi điện tử được bảo vệ bởi bản quyền. Hiệu ứng âm thanh trong trò chơi điện tử được phát triển và ghi lại một cách tỉ mỉ và bản quyền thuộc về cá nhân tạo ra và ghi lại âm thanh đó. Do đó, nếu bạn sao chép các phần của hiệu ứng âm thanh bắn súng trong trò chơi điện tử yêu thích của mình và sử dụng chúng trong các dự án của riêng bạn mà không có sự đồng ý của chủ sở hữu bản quyền, bạn đang vi phạm luật bản quyền. sự cho phép. Do đó, các nhà sản xuất trò chơi điện tử sẽ muốn quản lý hiệu ứng âm thanh của họ và do đó, cẩn thận giữ bản quyền các hiệu ứng âm thanh của họ. (BYRNE, 2021)

Cả hai điều trên đều áp dụng trong thiết kế trò chơi điện tử vì hình ảnh và hiệu ứng âm thanh của trò chơi có thể bị ăn cắp ý tưởng từ các tài nguyên đã có từ trước. Trong dự án thiết kế trò chơi của mình, tôi dự định sử dụng một số âm thanh và hình ảnh trực tuyến với sự cho phép của người tạo ra chúng, ngoài ra tôi cũng thuê một người có kỹ năng trong lĩnh vực sáng tạo. trò chơi hình ảnh để có thể tạo ra hình ảnh với quyền sở hữu của riêng tôi. Như vậy sẽ tránh được việc chủ sở hữu kiện và gặp rắc rối về mặt pháp lý.

## Xã hội

Xã hội là một tập hợp những người tham gia xã hội một cách thường xuyên, hoặc một nhóm xã hội lớn có chung một khu vực vật chất hoặc xã hội và thường xuyên phải tuân theo cùng một cơ quan chính quyền và các tiêu chuẩn văn hóa được phổ biến. Những khuôn mẫu ứng xử này được coi là những chuẩn mực xã hội trong một xã hội nhất định.

Nếu trò chơi của tôi có một lượng người chơi lớn và ổn định, một cộng đồng được hình thành. Tại đây, mọi người có thể trao đổi, chia sẻ về lối chơi, cách vượt qua các màn chơi khó, đó là những mặt tích cực của một cộng đồng lành mạnh. Nhưng cũng có thể có mặt xấu của nó, ở mức độ thấp có thể ảnh hưởng đến các cộng đồng khác. Ở cấp độ cao hơn, sẽ hình thành các nhóm đối tượng lợi dụng sự tương tác của cộng đồng để truyền bá tôn giáo, thông tin sai lệch và chính trị. Điều đó không dễ quản lý và sẽ gây ra những hậu quả nghiêm trọng, nó có thể khiến chúng tôi gặp rắc rối pháp lý.

## Đạo đức

Đạo đức và thiết kế trò chơi đều khó nắm bắt. Tất cả chúng ta đều có thể đồng ý rằng những người sáng tạo trò chơi không bị ác ý thúc đẩy khi họ xây dựng một trò chơi điện tử. Các nhà thiết kế hướng đến việc tạo ra những trò chơi hấp dẫn mà mọi người sẽ muốn chơi. Liệu một trò chơi có thể tránh được những rắc rối về đạo đức nếu mục tiêu chính của nó là giải trí? (Kilhefner, 2021)

Vì khi dự án hoàn thành và có nhiều người chơi, một cộng đồng người chơi cụ thể sẽ hình thành, điều này dẫn đến vấn đề đạo đức trong game. Một trong những điều nổi cộm có thể kể đến đó là vấn nạn hack, gian lận tràn lan trong bất kỳ trò chơi nào. Hành động này nhằm can thiệp vào hệ thống bảo mật thấp để có thể thay đổi thuộc tính trong game nhằm trục lợi. Ngoài ra, về giao tiếp trong game, có thể có những người chơi "độc", họ có thể dùng những lời lẽ tục tĩu, phân biệt chủng tộc, xúc phạm người chơi khác khiến người chơi khác cảm thấy khó chịu.

## Chuyên nghiệp

Trong kinh doanh công nghệ thông tin, năng lực làm việc một mình hoặc phân chia nhiệm vụ được coi là mối quan tâm chuyên nghiệp. Đào tạo chuyên môn cho những người mới tham gia lĩnh vực này nên được cung cấp thông qua các buổi đào tạo. Chuyên môn được phát triển để đánh giá chất lượng của nhân viên CNTT. (Bott, 2014)

Dự án này sẽ được thực hiện sau khi tôi tìm hiểu kỹ về công nghệ và trở thành một chuyên gia. Bên cạnh đó, cần phải có kinh nghiệm về trò chơi điện tử cũng như cách làm trò chơi điện tử. Ngoài ra, sau khi trò chơi được phát hành, chúng tôi sẽ tiếp thu mọi phản hồi của người chơi về trò chơi này và cố gắng khắc phục, giúp người chơi có trải nghiệm tốt hơn.

# Kế hoạch

Diagram

Description automatically generated

Hình 1 : WBS

Biểu đồ Gantt

Chart

Description automatically generated

Hình : Biểu đồ Gantt (1)

Graphical user interface

Description automatically generated

Hình : Biểu đồ Gantt (2)

# Người giới thiệu

Barton, M., 2007. *Lịch sử của trò chơi nhập vai trên máy tính Phần 1: Những năm đầu (1980-1983).* [Trực tuyến]   
Có tại: https://www.gamedeveloper.com/design/the-history-of-computer-role-playing-games-part-1-the-early-years-1980-1983-

Barton, M., 2007. *Lịch sử của trò chơi nhập vai trên máy tính Phần 2: Kỷ nguyên vàng (1985-1993).* [Trực tuyến]   
Có tại: https://www.gamedeveloper.com/business/the-history-of-computer-role-playing-games-part-2-the-golden-age-1985-1993-

Bott, F., 2014. CHUYÊN NGHIỆP MÁY TÍNH. Trong: *VẤN ĐỀ CHUYÊN NGHIỆP TRONG CÔNG NGHỆ.* Swindon: BCS Learning and Development Ltd, trang 10 - 11.

BYRNE, L., 2021. *LOUISE BYRNE MUSIC.* [Trực tuyến]   
Có tại: https://louisebyrnemusic.com/are-sound-effects-copyrighted/   
[Truy cập ngày 27 tháng 10 năm 2021].

EpicGames, 2021. *Các tính năng.* [Trực tuyến]   
Có tại: https://www.unrealengine.com/en-US/features

IP&IT, PL, 2021. *Luật Thực hành Thomsonreuters.* [Trực tuyến]   
Có tại: https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/w-003-6889   
[Truy cập ngày 27 tháng 10 năm 2021].

Kilhefner, J., 2021. *Đạo đức trong thiết kế trò chơi.* [Trực tuyến]   
Có tại: https://work.chron.com/ethics-game-design-22838.html   
[Truy cập ngày 27 tháng 10 năm 2021].

Unity, 2021. [Trực tuyến]   
Có tại: https://unity.com/

YOYOGAMES, 2021. *TÍNH NĂNG.* [Trực tuyến]   
Có tại: https://www.yoyogames.com/en/gamemaker/features