TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI

## KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



**ĐỒ ÁN KẾT THÚC MÔN HỌC**

**“THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN TRÒ CHƠI”**

THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN TRÒ CHƠI

Đề tài: “Hero and save people”

## Nhóm sinh viên thực hiện:

|  |  |
| --- | --- |
| Nguyễn Đình Thắng | 2051063572 |
| Phùng Ký Tài | 2051063445 |
| Nguyễn Ngọc Thắng | 2051063816 |
| Nguyễn Đình Thành | 2051063785 |

**Giảng viên phụ trách môn học:** ThS. Trương Xuân Nam

*Hà Nội, Tháng 11 năm 2023*

## BẢNG PHÂN CHIA CÔNG VIỆC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **S T T** | **Họ và tên** | **Mã sinh viên** | **Công việc** |
| 1 | Nguyễn Đình Thắng | 2051063572 | * Thảo luận ý tưởng game |
| 2 | Phùng Ký Tài | 2051063445 | * Thảo luận ý tưởng game * High concept |
| 3 | Nguyễn Ngọc Thắng | 2051063816 | * Thảo luận ý tưởng game |
| 4 | Nguyễn Đình Thành | 2051063785 | * Thảo luận ý tưởng game |

**I. GIỚI THIỆU**

1. **High concept**

"Bạn sẽ trở thành Vị Anh Hùng cuối cùng, đặt chân vào một hành trình đầy hiểm nguy và phép thuật để giải cứu Công Chúa bị bắt giữ trong vòng vây tối tăm của một quốc gia bị đe dọa. Với vũ khí huyền bí và kỹ năng chiến đấu tinh tế, bạn sẽ đối mặt với những thách thức nguy hiểm, chiến đấu với những kẻ thù tàn bạo và tiêu diệt những quái vật đen tối trong hành trình của mình. Sự kết hợp tuyệt vời giữa đồ họa ấn tượng và hệ thống chiến đấu linh hoạt, "Vị Anh Hùng: Hành Trình Cứu Công Chúa" là một cuộc phiêu lưu truyền kỳ đưa người chơi vào thế giới ma thuật, nơi anh hùng đang chờ đợi để thay đổi số phận và lấy lại công bằng cho đất nước và tình yêu của mình."

1. **Giới thiệu nhóm làm game**

**PHẦN 2: TỔNG QUAN VỀ GAME**

1.Tên Trò chơi : Hero save prince

2.Thể loại : 2D, tầm nhìn ngang, phiêu lưu mạo hiểm

3.Yếu Tố:

- Nhân vật chính: Nhân vật người chơi điều khiển (người anh hùng).

- Nhân vật phụ: Công chúa, quái vật, vật cản, cạn bẫy

4.Nội Dung:

Cốt Truyện: Người chơi phải vượt qua các chướng ngoại vật đánh bại quái vật để giải cứu công chúa.

Sự Phát Triển: Nhân vật chính trải qua sự phát triển trong hành trình, vượt màn để đối phó với thách thức.

5.Chủ Đề:

Phiêu lưu : Người chơi có nhiệm vụ giải cứu công chúa đánh bại quái vật

Phong Cách: Cổ điển

6.Hình Ảnh: Thế giới đẹp mắt với lâu đài, rừng rậm, và địa hình đa dạng.

7.Trình Tự:

Bắt đầu: Người chơi nhận nhiệm vụ giải cứu công chúa và bắt đầu hành trình.

Phát triển Cốt Truyện: Các sự kiện và thách thức leo lên qua cấp độ để tăng độ khó.

Đỉnh Điểm: Người chơi đối mặt với kẻ thù lớn nhất và giải cứu công chúa.

Kết Thúc: Công chúa được giải cứu, thế giới được cứu rỗi, và người chơi đạt được sự hạnh phúc và thưởng thức kết quả.

Loại người chơi game được nhắm đến

Những người thích cách chơi đơn giản không gian 2D , đáp ứng được mọi độ tuổi từ trẻ đến lớn

**Flow**

Bắt Đầu:

Người chơi giới thiệu với thế giới game và nhiệm vụ giải cứu công chúa.

Hành Trình Bắt Đầu:

Người chơi phải vượt qua các màn chơi đầu tiên, thường là các cấp độ dễ để làm quen với gameplay và nhận biết những thách thức cơ bản.

Phát Triển Cốt Truyện:

Cốt truyện được phát triển qua các cấp độ, với sự giới thiệu của những nhân vật mới, thách thức tăng lên và tiết lộ bí mật về kẻ thù.

Sự Phát Triển của Nhân Vật:

Người chơi có cơ hội nâng cấp trình độ bằng việc thăng hạng mức trò chơi.

Thách Thức Ngày Càng Tăng:

Cấp độ khó khăn tăng lên, và người chơi phải đối mặt với những kẻ thù mạnh mẽ và các chướng ngoại vật khác nhau.

Đỉnh Điểm:

Người chơi đối mặt với kẻ thù lớn nhất khó khăn nhất là đỉnh điểm của cốt truyện.

Giải Cứu Công Chúa:

Người chơi chiến thắng kẻ thù và giải cứu công chúa, đạt được mục tiêu chính của trò chơi.

Kết Thúc:

Chúc mừng người chơi đã vượt qua thử thách cứu lấy công chúa.

**Look & Feel**

1.Môi trường : chướng ngoại vật với những con quái di chuyển để cản trở nhân vật

2.Nhân vật : với ngoại hình cổ điển hoàng tử công chúa với những con quái vật mang hơi hướng cổ tích

3.Khung cảnh : cổ kính

4.Tương tác : đơn giản dễ tiếp cận người chơi

5.Màu sắc : mang hơi hướng cổ điển

**Các Khía Cạnh Tác Động vào Người Chơi:**

1. Chiến Lược:

Tác Động:

- Yêu cầu người chơi suy nghĩ chiến thuật và xây dựng kế hoạch để vượt qua thách thức.

- Trải Nghiệm:

- Tạo ra sự hứng thú trong việc phát triển chiến thuật, từ việc chọn nhân vật phù hợp đến lập kế hoạch chiến đấu.

2. Câu Chuyện:

- Tác Động:

- Tạo ra một liên kết tình cảm với người chơi thông qua những sự kiện, nhân vật và tình tiết cốt truyện.

- Trải Nghiệm:

- Kích thích tò mò và cảm xúc của người chơi, làm cho họ muốn khám phá và hiểu rõ hơn về thế giới trong trò chơi.

3. Vật Lý:

- Tác Động:

- Cung cấp trải nghiệm chân thực thông qua các hiệu ứng vật lý như chuyển động, va chạm, và ánh sáng.

- Trải Nghiệm:

- Tăng tính tương tác và độ thực tế của môi trường game, làm cho người chơi hòa mình vào thế giới ảo.

**Các Khía Cạnh Tác Động Theo Chiều Cảm Xúc:**

1. Cảm Xúc:

- Tác Động:

- Kích thích các cảm xúc khác nhau như hồi hộp, niềm vui, hay lo sợ.

- Trải Nghiệm:

- Tạo ra một kết nối cảm xúc với người chơi, làm tăng sự hấp dẫn và độ sâu của trải nghiệm.

2. Tinh Thần:

- Tác Động:

- Cung cấp những thách thức và giải đố để kích thích trí óc của người chơi.

- Trải Nghiệm:

- Tăng cường sự thăng trầm tinh thần và sự hài lòng khi vượt qua các thách thức.

3. Năng Lượng Tích Cực:

- Tác Động:

- Tạo ra một không khí tích cực, động lực người chơi tiến lên và đối mặt với thách thức.

- Trải Nghiệm:

- Kích thích sự hứng thú và sự cam kết của người chơi.

**Mục Tiêu Trải Nghiệm Cho Người Chơi:**

1. Học Hỏi và Phát Triển:

- Mục Tiêu:

- Cung cấp trải nghiệm học hỏi, giúp người chơi phát triển kỹ năng và chiến thuật mới.

2. Kích Thích Tò Mò:

-Mục Tiêu:

- Tạo ra một thế giới giàu tò mò, khuyến khích người chơi khám phá và tìm hiểu thêm về câu chuyện và môi trường.

**Trải Nghiệm Được Lồng Vào Màn Chơi:**

1. Cinematics và Cutscenes:

- Tích Hợp:

- Sử dụng cinematics và cutscenes để truyền đạt các sự kiện quan trọng và phát triển cốt truyện.

2. Sự Kiện Động và Thay Đổi Môi Trường:

- Tích Hợp:

- Các sự kiện động và thay đổi môi trường có thể tạo ra những trải nghiệm động và thú vị trong quá trình chơi.

3. Quyết Định Người Chơi:

- Tích Hợp

- Cho phép người chơi có ảnh hưởng đến câu chuyện và kết quả thông qua quyết định của họ trong game.

**Phần 3: Gameplay & Mechanics trong Game Contra**

**Gameplay (Cách chơi):**

Trong Game Contra, gameplay được thiết kế theo dạng side-scrolling shooter, nơi người chơi di chuyển từ trái sang phải trên màn hình và đối mặt với lực lượng quân đội đối phương. Cơ chế gameplay chủ yếu xoay quanh việc bắn và tránh đạn, với mục tiêu chính là hoàn thành các cấp độ và đánh bại các boss.

**Mechanics (Quy luật trong game):**

1. Chuyển động và Nhảy:

• Người chơi có thể di chuyển sang trái và sang phải để né tránh đạn hoặc tiêu diệt kẻ địch.

• Khả năng nhảy giúp vượt qua các chướng ngại vật và tấn công từ trên cao.

1. Vũ khí:

• Có nhiều loại vũ khí khác nhau có sẵn, từ súng máy đơn giản đến vũ khí mạnh mẽ hơn như laser hay rocket.

• Người chơi có thể thu thập power-ups để nâng cấp vũ khí của mình.

1. Chế độ 2 Người Chơi:

• Game hỗ trợ chế độ 2 người chơi đồng thời, tăng cường trải nghiệm qua việc cùng nhau chiến đấu.

1. Mạng lưới Địch và Boss:

• Địch xuất hiện liên tục từ cả hai phía và từ trên xuống, đòi hỏi người chơi phải liên tục chú ý và phản ứng nhanh chóng.

• Mỗi cấp độ kết thúc bằng một trận đấu với boss, đòi hỏi chiến thuật đặc biệt để đánh bại.

**Game Options (Các tùy chọn trong game):**

1. Điều khiển:

• Người chơi có thể tinh chỉnh các tùy chọn điều khiển theo ý muốn, sử dụng bàn phím, gamepad hoặc các thiết bị khác.

2. Độ Khó:

• Có các cấp độ khó khác nhau để phù hợp với người chơi từ mới tập đến chuyên nghiệp.

3. Âm thanh và Đồ họa:

• Cung cấp tùy chọn để điều chỉnh âm lượng âm thanh và chất lượng đồ họa, tối ưu hóa trải nghiệm người chơi.

**Constraints (Ràng buộc):**

1. Thời gian:

• Ràng buộc thời gian trong việc hoàn thành mỗi cấp độ, tạo áp lực và tăng độ khó.

2. Số Lượt Chơi:

• Hạn chế số lượt chơi hoặc có hệ thống mạng lưới để ngăn chặn việc quá dễ dàng qua mỗi cấp độ.

3. Hạn chế Power-ups:

• Để giữ cân bằng, game có thể giới hạn việc thu thập power-ups hoặc giảm thời gian hiệu lực của chúng.

**Phần 4: story, setting & character**

▪ Story: cốt truyện: Người chơi phải vượt qua các chướng ngoại vật đánh bại quái vật để giải cứu công chúa.

-Sự Phát Triển: Nhân vật chính trải qua sự phát triển trong hành trình, vượt màn để đối phó với thách thức.

▪ Narrative: lời thuật (của nhân vật)

Anh hùng:

-Trong Cuộc Chiến: "Sức mạnh tối tăm đang làm đổ bộ vào vương quốc, nhưng tôi sẽ đối mặt với chúng. Cảm giác đau đớn không gì so sánh được với nhiệm vụ của tôi."

-Hy sinh: "Tình yêu và sự hy sinh, đó là những thứ chúng ta cần phải mang theo để đánh bại sự tối tăm. Công chúa : tôi hứa sẽ đưa các bạn về nhà."

Công chúa:

-Sự Đau Khổ: "Cuộc sống trong tù đầy nỗi đau khổ. Nhưng khi tôi nghe về anh hùng đến giải cứu, hy vọng lại trỗi dậy trong tôi."

-Sự Tạ Ơn: "Leon, anh đã mang lại ánh sáng cho tôi. Tôi sẽ không bao giờ quên những gì anh đã làm cho vương quốc chúng ta."

▪ Game World

-Miêu tả: một vương quốc phép thuật nơi mà mọi thứ đều tươi mới và rực rỡ. Các thành phố và làng quanh co được xây dựng dưới bóng cây cổ thụ và những ngọn đèn pha lê sáng lấp lánh.

-Thách thức: Bất ngờ, một lực lượng tối tăm bí ẩn đã xuất hiện, đe dọa sự bình yên của vương quốc và bắt cóc công chúa.

-Nguy hiểm: Rừng chứa đầy những sinh linh phép thuật và quái vật nguy hiểm, đặt ra những thách thức lớn cho người chơi.

-Khám phá: Người chơi có thể tìm thấy thông tin và vật phẩm quan trọng trong game bằng những khẩu súng, đồng thời đối mặt với những thách thức quái vật đang rình rập.

▪ Characters:

Anh hùng: một anh chàng anh hùng tốt bụng, trái tim dũng cảm và sẵn sàng đối mặt với mọi thách thức để giải cứu công chúa .

-Đặc điểm:

+Vũ khí:Súng bắn liên thanh.

+Kỹ năng: Năng lực chiến đấu với các loại súng 1 cách điêu luyện.

-Lịch sử: Là một lính bắn thuê có tiếng, Leon được triệu hồi để chiến đấu chống lại thế lực tối tăm đang đe dọa vương quốc và giải cứu công chúa.

Công chúa: Công chúa xinh đẹp và tốt bụng, Isabella mang trong mình sức mạnh phép thuật mà thế lực tối tăm muốn chiếm đoạ

Phù thủy độc ác:

-Mô tả: Morana là một phù thủy tà ác, muốn sử dụng sức mạnh phép thuật để chiếm đoạt vương quốc và công chúa.

-Thách thức: Là kẻ thù chính của anh hùng, Phù thủy sẽ tạo ra những thử thách gian trá và đen tối.

Cấp độ:

Người chơi có thể tăng cấp nhân vật bằng cách chiến đấu, hoàn thành nhiệm vụ và giải quyết các thách thức.

Mỗi cấp độ mới đều đi kèm với các điểm kỹ năng mà người chơi có thể sử dụng để cải thiện kỹ năng hoặc học kỹ thuật mới.

Cấp độ cũng có thể ảnh hưởng đến khả năng sử dụng trang bị và vũ khí mạnh mẽ hơn.