

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỌC VĂN LANG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**VAN LANG
UNIVERSITY**



**BÁO CÁO ĐỒ ÁN MÔN HỌC HK233
HỆ ĐIỀU HÀNH VÀ LẬP TRÌNH LINUX (71ITNW30203)**

**CLASSIC ADVENTURE: TEXT-BASED GAME
BẰNG BASH SCRIPT**

GVHD: TS. TRẦN NGUYỄN THANH LÂN

Nhóm sinh viên thực hiện (Họ tên - Mã SV):

1. Phanthavong Ananh- 217480201is001 (Leader)
2. Nguyễn Xuân Hoàng – 2174802010407
3. Lê Hữu Sơn Hải – 2274802010212
4. Đoàn Trung Cường - 2274802010083

TP. Hồ Chí Minh – năm 2024

BẢNG PHÂN CÔNG VIỆC

STT	Họ và tên	MSSV	Nhiệm vụ được phân công	Đánh giá
1	Phanthavong Ananh	217480201is001	Viết báo cáo, Quản lý dự án và thiết kế cốt truyện	100%
2	Nguyễn Xuân Hoàng	2174802010407	Thiết kế địa điểm, vật thể và nhân vật trong trò chơi	100%
3	Lê Hữu Sơn Hải	2274802010212	Lập trình các tính năng cơ bản của trò chơi và tích hợp tính năng ngẫu nhiên	100%
4	Đoàn Trung Cường	2274802010083	Đánh giá kết quả, thử nghiệm, và phát triển tính năng bổ sung	100%

MỤC LỤC

BẢNG PHÂN CÔNG VIỆC.....	2
LỜI CẢM ƠN	4
MỞ ĐẦU	5
Lý do chọn Chủ đề:.....	5
Đối tượng, phạm vi tìm hiểu:.....	5
Phương pháp thực hiện:	5
CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU CHỦ ĐỀ ĐỒ ÁN	6
1.1. Khái quát một số nội dung lý thuyết cơ bản:.....	6
1.2. Nội dung cụ thể của trò chơi "The Mystery of the Forbidden Forest":.....	6
CHƯƠNG 2. KẾT QUẢ THỰC HIỆN ĐỒ ÁN	13
2.1. Mô tả yêu cầu.....	13
2.2. Kết quả ứng dụng.....	13
2.3. Các chức năng đã sử dụng để thực hiện	13
2.4. Các kết quả liên quan khác tới ứng dụng.....	13
2.5. Đoạn mã trò chơi phiêu lưu dựa trên văn bản (text-based adventure game)	14
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT	18
3.1. Tóm Tắt Kết Quả Thực Hiện Đồ Án	18
3.2. Đề Xuất	19
3.3. Kết Luận.....	20
TÀI LIỆU THAM KHẢO	21

LỜI CẢM ƠN

Nhóm em xin chân thành cảm ơn đến thầy Trần Nguyễn Thanh Lâm đã nhiệt tình giảng dạy và hỗ trợ nhóm em trong quá trình học và làm bài tập thực hành. Trong quá trình thực hiện Đồ án, nhận thấy nhóm đã cố gắng hết sức nhưng vì kiến thức còn hạn chế nên vẫn còn nhiều thiếu sót, mong thầy bổ sung và góp ý để tụi em hoàn thiện Đồ án này hơn.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!!!

MỞ ĐẦU

Lý do chọn Chủ đề:

Chủ đề “The Mystery of the Forbidden Forest” (Huyền bí cấm lâm) được chọn dựa trên sự phát triển mạnh mẽ của ngành công nghiệp game và nhu cầu ngày càng cao về những trò chơi mang tính sáng tạo và giải trí. Trò chơi phiêu lưu văn bản cổ điển không chỉ kích thích sự sáng tạo mà còn nâng cao khả năng tư duy logic của người chơi.

Đối tượng, phạm vi tìm hiểu:

Đồ án sẽ tập trung vào việc phát triển một trò chơi phiêu lưu văn bản cổ điển, nơi người chơi sẽ khám phá các địa điểm khác nhau, tương tác với các vật thể và nhân vật, và giải các câu đố để tiến xa hơn trong câu chuyện. Trò chơi sẽ được phát triển từ các nguyên lý cơ bản của lập trình và sử dụng các kỹ thuật ngẫu nhiên để đảm bảo mỗi lần chơi là một trải nghiệm mới mẻ.

Phương pháp thực hiện:

Để thực hiện đồ án, nhóm sẽ thu thập và thống kê các dữ liệu liên quan đến cấu trúc của trò chơi phiêu lưu văn bản, phân tích các mô hình hiện có và so sánh để rút ra phương pháp tốt nhất. Sau đó, nhóm sẽ áp dụng các kiến thức này vào việc thiết kế và lập trình trò chơi, sử dụng ngôn ngữ lập trình Python.

CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU CHỦ ĐỀ ĐỒ ÁN

1.1. Khái quát một số nội dung lý thuyết cơ bản:

- Trò chơi phiêu lưu văn bản (Text-based Adventure Game) là một thể loại trò chơi điện tử trong đó người chơi điều khiển nhân vật và tiến hành các hành động chủ yếu thông qua các lệnh văn bản. Các trò chơi này thường sử dụng cấu trúc điều kiện và logic phân nhánh để xác định kết quả của các hành động của người chơi.

Trình bày phương pháp, quy trình, phạm vi cần thiết để xây dựng sản phẩm

Để xây dựng trò chơi, nhóm sẽ tiến hành các bước sau:

1. Thiết kế cốt truyện và các nhánh của câu chuyện.
2. Xác định các địa điểm, vật thể và nhân vật trong trò chơi.
3. Lập trình các tính năng cơ bản của trò chơi, bao gồm di chuyển, tương tác và giải đố.
4. Tích hợp tính năng ngẫu nhiên để đảm bảo tính độc đáo cho mỗi lần chơi.

1.2. Nội dung cụ thể của trò chơi "The Mystery of the Forbidden Forest":

Lựa Chọn Nhân Vật: Người chơi có thể chọn một trong bốn nhân vật: Warrior, Mage, Archer, Assassin. Người chơi sẽ nhập mã ID của nhân vật để chọn nhân vật mong muốn. Sau khi chọn, thông tin về nhân vật và cốt truyện bắt đầu của nhân vật sẽ được hiển thị. Người chơi cũng có thể đặt tên cho nhân vật của mình.

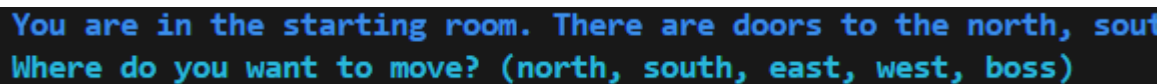
ID	Character	HP	ATK	DEF
1	Warrior	100	25	15
2	Mage	70	25	10
3	Archer	80	30	12
4	Assassin	75	35	8

Chỉ Số Nhân Vật Và Quái Vật Ban Đầu: Mỗi nhân vật và quái vật có các chỉ số cơ bản như ATK (Tấn công), DEF (Phòng thủ) và HP (Máu).

Nâng Cấp Các Chỉ Số Người Chơi Nhận Được Là Ngẫu Nhiên: Người chơi nhận được kinh nghiệm (EXP) sau mỗi trận đấu và có thể lên cấp để tăng các chỉ số của nhân vật. Các thông số của nhân vật được cập nhật liên tục.

Bản đồ: Bản đồ sẽ hiển thị vị trí hiện tại của người chơi và các khu vực hiện có. Các khu vực bao gồm:

1. Start: Nơi khởi đầu của bạn, ở đây bạn sẽ chọn một trong những hướng đi để bắt đầu trò chơi.
2. North_room: Lucias Rainforest - Một khu rừng nhiệt đới với bầu không khí nóng bức và những con quái vật nguy hiểm.
3. East_room: The Rising Sun Forest - Một khu rừng kỳ diệu với những sinh vật tuyệt vời và đầy phép thuật.
4. South_room: Misio Cold Forest - Một khu rừng băng giá với tuyết bao phủ.
5. West_room): Fortain Forest - Một khu rừng mát mẻ và yên bình nhưng không kém phần nguy hiểm.
6. Boss_room: Hang Ổ của Boss - Nơi diễn ra trận chiến cuối cùng với trùm.
7. Người chơi nhận được buff sau khi đánh quái xong, buff đó sẽ được lưu lại qua khu vực sau và không bị mất đi. Khác với buff và debuff khu vực.
8. Người chơi sẽ nhận các vật phẩm ngẫu nhiên mỗi khi người chơi đánh bại các quái vật ngẫu nhiên tại các khu vực đã chọn.



You are in the starting room. There are doors to the north, south, east, and west. Where do you want to move? (north, south, east, west, boss)

Gặp Quái Vật Ngẫu Nhiên: Người chơi sẽ đối đầu với các quái vật ngẫu nhiên. Các trận đấu diễn ra theo lượt với các hành động như Tấn công, Phòng thủ, Mở kho đồ, Né tránh và Chạy trốn. Khi đánh bại quái vật sẽ rớt ra những vật phẩm ngẫu nhiên. Người chơi có thể nhận được vàng và kinh nghiệm ngẫu nhiên khi tiêu diệt được quái vật.

Các Quái Vật: Gồm 6 loại quái trên toàn bản đồ (gồm 5 quái vật và 1 “Boss”)

1. Goblin



2. Slime



3. Ghost



4. Dragon



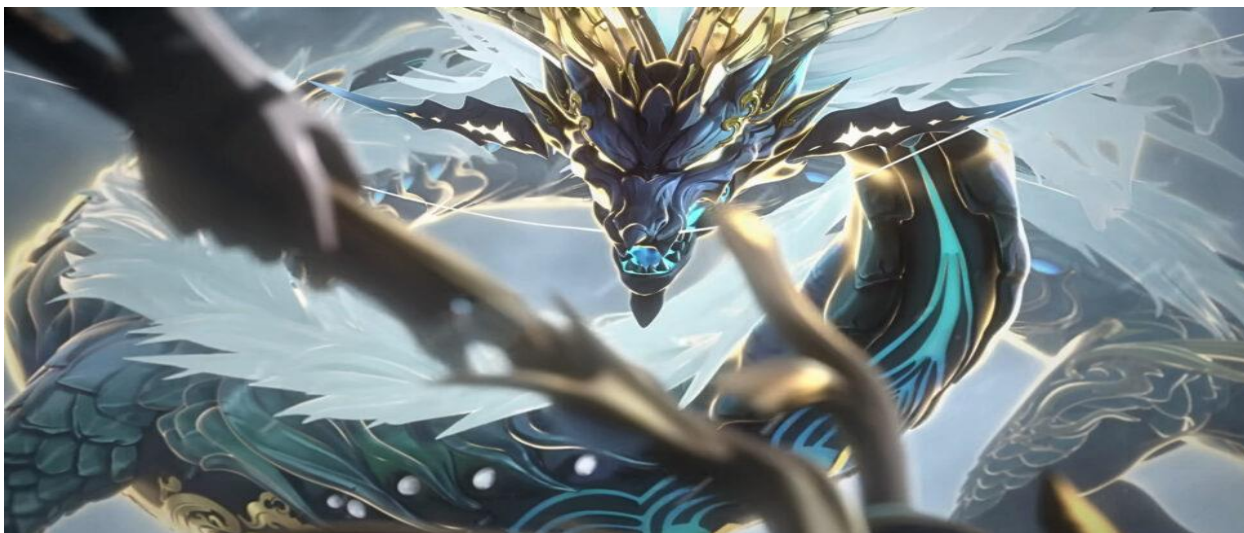
5. Lightcrusher



6. Spearback



7. Jué(BOSS)



Khu vực cửa hàng: Gồm 2 loại cửa hàng tại các khu vực sẽ xuất hiện

1. **Các vật phẩm trong cửa hàng Furina (shop thường):** Cửa hàng Furina thường sẽ xuất hiện liên tục khi người chơi qua các khu vực, người chơi sẽ được chọn mua những vật phẩm sau nếu có số gold phù hợp yêu cầu.

- Các vật phẩm tại cửa hàng Furina gồm:
 1. Health Potion (+5 HP) - 7 gold
 2. ATK Potion (+10 ATK) - 20 gold
 3. Revival Potion - 200 gold
 4. Devil Sword (increase ATK by 50, Warrior only) - 65 gold
 5. Archangel's Staff (increase ATK by 60, Mage only) - 75 gold
 6. Light Bow (increase ATK by 40, Archer only) - 60 gold
 7. Infected Dagger (increase ATK by 45, Assassin only) - 63 gold.

```
Welcome to Furina's shop! What would you like to buy?
-----
1. Health Potion (+5 HP) - 7 gold
2. ATK Potion (+10 ATK) - 20 gold
3. Revival Potion - 200 gold
4. Devil Sword (increase ATK by 50, Warrior only) - 65 gold
5. Archangel's Staff (increase ATK by 60, Mage only) - 75 gold
6. Light Bow (increase ATK by 40, Archer only) - 60 gold
7. Infected Dagger (increase ATK by 45, Assassin only) - 63 gold
8. Exit shop
```

2. **Các vật phẩm trong cửa hàng “Đồ cổ quý giá của Clorinde” (shop ẩn):** Là khu vực có các vật phẩm cao cấp hơn. Điều kiện xuất hiện khi người chơi đạt kinh nghiệm lên Level 2, và tỷ lệ xuất hiện cửa hàng Clorinde là 45% xác xuất xuất hiện

shop. Cửa hàng này sẽ xuất hiện đồng thời với cửa hàng Furina, cho người chơi chọn 1 trong 2 shop đó mà người chơi muốn.

- Các vật phẩm tại cửa hàng “Đồ cổ quý giá của Clorinde” gồm:
 1. Outstanding Health Potion (+60 HP) - 30 gold
 2. Supernatural Energy Drink (+40 ATK) - 40 gold
 3. Body Armor (+25 DEF) - 40 gold
 4. Persian Sword (increase ATK by 90, Warrior only) - 100 gold
 5. Supreme Staff (increase ATK by 90, Mage only) - 100 gold
 6. Neos's Bow of Light (increase ATK by 90, Archer only) - 100 gold
 7. Soul Stealing Blade (increase ATK by 90, Assassin only) - 100 gold.

```
Welcome to Clorinde's shop! What would you like to buy?
-----
1. Outstanding Health Potion (+60 HP) - 30 gold
2. Supernatural Energy Drink (+40 ATK) - 40 gold
3. Body Armor (+25 DEF) - 40 gold
4. Persian Sword (increase ATK by 90, Warrior only) - 100 gold
5. Supreme Staff (increase ATK by 90, Mage only) - 100 gold
6. Neos's Bow of Light (increase ATK by 90, Archer only) - 100 gold
7. Soul Stealing Blade (increase ATK by 90, Assassin only) - 100 gold
8. Exit shop
-----
```

Kết Thúc

Khi đánh bại đủ 6 loại quái vật, người chơi có thể mở khóa phòng Boss và đối đầu với Boss cuối cùng. Nếu chiến thắng, trò chơi kết thúc với chiến thắng của người chơi. Ngược lại, nếu người chơi thất bại vẫn sẽ có thêm một cơ hội để tiếp tục chiến đấu.

CHƯƠNG 2. KẾT QUẢ THỰC HIỆN ĐỒ ÁN

2.1. Mô tả yêu cầu

Trò chơi có tên gọi "The Mystery of the Forbidden Forest" với các chức năng chính bao gồm:

- Khám phá các địa điểm trong khu rừng cấm.
- Tương tác với các vật thể và nhân vật.
- Giải các câu đố để tiến xa hơn trong câu chuyện.

Phân tích hệ thống bằng sơ đồ, phân cấp luồng dữ liệu, quy trình xử lý. Nhóm sẽ sử dụng sơ đồ phân cấp luồng dữ liệu (DFD) và sơ đồ trạng thái để mô tả các quy trình xử lý trong trò chơi.

2.2. Kết quả ứng dụng

Trò chơi sẽ bao gồm các phần sau:

- Hạ tầng: Sử dụng Python để lập trình và xây dựng trò chơi.
- Mã nguồn: Tất cả mã nguồn sẽ được viết bằng Python và tổ chức một cách có cấu trúc.
- Dữ liệu: Bao gồm các tệp dữ liệu cho các địa điểm, vật thể, nhân vật và câu đố.
- Demo kết quả: Nhóm sẽ trình bày demo trò chơi, giới thiệu các tính năng và các kết quả đạt được.

2.3. Các chức năng đã sử dụng để thực hiện

- Điều khiển nhân vật.
- Tương tác với vật thể và nhân vật.

2.4. Các kết quả liên quan khác tới ứng dụng

- Đánh giá từ người chơi thử nghiệm.
- Phản hồi và đề xuất cải tiến.

2.5. Đoạn mã trò chơi phiêu lưu dựa trên văn bản (text-based adventure game)

Đoạn code này là một trò chơi phiêu lưu dựa trên văn bản được viết bằng ngôn ngữ Bash. Dưới đây là các chức năng chính đã được cập nhật trong đoạn mã:

Giới thiệu và Chọn Nhân Vật:

- Hiển thị lời chào và yêu cầu người chơi chọn nhân vật (Warrior, Mage, Archer, Assassin) cùng các thông số của từng nhân vật.
- Cung cấp thông tin bối cảnh và cốt truyện của nhân vật khi được chọn.

```
1162288@FITLAB-03:~/iDragonCloud$ ./project_G.sh
Welcome to the Adventure Game!
Please choose your character:
-----
| ID | Character | HP  | ATK | DEF |
-----
| 1  | Warrior   | 100 | 25  | 15  |
| 2  | Mage      | 70  | 25  | 10  |
| 3  | Archer    | 80  | 30  | 12  |
| 4  | Assassin  | 75  | 35  | 8   |
-----
Enter the ID of your character (1 for Warrior, 2 for Mage, 3 for Archer, 4 for Assassin):
```

Đặt Tên Nhân Vật:

- Cho phép người chơi đặt tên cho nhân vật của mình.

```
Enter the ID of your character (1 for Warrior, 2 for Mage, 3 for Archer, 4 for Assassin):
1
You have chosen the Warrior.
In the ancient times, a mighty kingdom was attacked by a brutal army of monsters. As a warrior trained from a young age
to protect the kingdom, you vowed to defeat every enemy and protect your homeland. Your journey begins in Lucias Forest,
where ancient secrets and dangerous enemies await.
You have chosen the Warrior.
Enter your character's name:
```

Hiển Thị Bản Đồ và Địa Điểm:

- Tạo và hiển thị bản đồ các địa điểm khác nhau trong trò chơi.
- Hiển thị vị trí hiện tại của người chơi trên bản đồ.

```
You find yourself in a mysterious room. And you know you should get out of here.
You are currently at level 1.
You are in the starting room. There are doors to the north, south, east, and west.
Where do you want to move? (north, south, east, west, boss)
```

Thông Kê Nhân Vật:

- Hiển thị các thông số hiện tại của nhân vật như HP, ATK, DEF, Level, và EXP.

```

-----
| Your stats: | HP   | ATK | DEF |
-----
| An          | 100 | 25  | 15  |
-----

```

Di Chuyển:

- Người chơi có thể di chuyển nhân vật tới các khu vực khác nhau (north, south, east, west, boss).

```

You find yourself in a mysterious room. And you know you should get out of here.
You are currently at level 1.
You are in the starting room. There are doors to the north, south, east, and west.
Where do you want to move? (north, south, east, west, boss)

```

- Khi di chuyển, trò chơi sẽ mô tả địa điểm mới và có thể xảy ra gặp gỡ quái vật hoặc ông chủ (boss).

```

You are in the starting room. There are doors to the north, south, east, and west.
Where do you want to move? (north, south, east, west, boss)
north
Welcome to Lucias Rainforest. In this area you will feel the hot, harsh atmosphere along with dangerous monsters.
You lost 6 HP, 7 ATK and gained 7 DEF.
Map of the Adventure Game:
- Misio Cold Forest
- Fortain Forest
- Boss Lair
- Starting Room
- The Rising Sun Forest
* Lucias Rainforest - You are here

./project_G.sh: line 634: figlet: command not found
./project_G.sh: line 634: lolcat: command not found
A wild Spearback appears!

| Spearback | HP | ATK | DEF |
-----
| Spearback | 35 | 15 | 20 |
-----

Choose your action: (1. Attack, 2. Defend, 3. Open Inventory, 4. Dodge, 5. Escape)

```

Gặp Gỡ Quái Vật và Đánh Nhau:

- Tạo ra các cuộc gặp gỡ với quái vật ngẫu nhiên và thiết lập các chỉ số của quái vật (HP, ATK, DEF).
- Người chơi có thể lựa chọn các hành động như tấn công, phòng thủ, mở kho đồ, né tránh hoặc chạy trốn.
- Nếu người chơi đánh bại quái vật, họ sẽ nhận được vàng, vật phẩm và kinh nghiệm.

```

-----
Choose your action: (1. Attack, 2. Defend, 3. Open Inventory, 4. Dodge, 5. Escape)
1
You dealt 13 damage to the monster. Monster HP: 17
The monster dealt 0 damage to you. Your HP: 92
Choose your action: (1. Attack, 2. Defend, 3. Open Inventory, 4. Dodge, 5. Escape)

```

Quản Lý Kho Đồ và Sử Dụng Vật Phẩm:

- Hiện thị kho đồ của người chơi và cho phép họ trang bị hoặc sử dụng các vật phẩm có sẵn.
- Vật phẩm có thể tăng các chỉ số như ATK, DEF hoặc hồi phục HP.

Cửa Hàng:

- Cung cấp cho người chơi cơ hội mua sắm vật phẩm từ hai cửa hàng (Furina's shop và Clorinde's shop) với các vật phẩm đặc biệt.
- Mỗi cửa hàng có các vật phẩm khác nhau mà người chơi có thể mua bằng vàng kiếm được từ trận chiến

Gặp Gỡ trùm cuối (Boss):

- Khi người chơi đã đánh bại đủ số loại quái vật, họ có thể truy cập vào khu vực “Boss” và tham gia trận chiến cuối cùng.
- Sau khi đánh bại “Boss”, trò chơi sẽ kết thúc với lời cảm ơn người chơi.

Hiện Thị và Cập Nhật Thống Kê:

- Cập nhật các chỉ số của nhân vật sau mỗi trận chiến hoặc khi sử dụng vật phẩm.
- Tăng cấp cho nhân vật và cập nhật các chỉ số tương ứng khi đạt đủ kinh nghiệm.

Chiến Đấu:

- Người chơi có thể chọn hành động trong chiến đấu: tấn công, phòng thủ, mở kho đồ, né tránh, hoặc chạy trốn.
- Khi tấn công, cả nhân vật và quái vật sẽ giảm HP dựa trên chỉ số ATK và DEF của đối phương.
- Nếu người chơi chọn phòng thủ, sát thương nhận vào sẽ giảm đi.
- Nếu người chơi chọn né tránh, có thể tránh được đòn tấn công của quái vật.
- Nếu người chơi chạy trốn, cuộc chiến sẽ kết thúc.

Vật Phẩm và Nhận Thưởng:

- Sau khi đánh bại quái vật, người chơi có thể nhận được vàng và vật phẩm ngẫu nhiên.
- Vật phẩm có thể là vũ khí, áo giáp, hoặc các loại potion (thuốc hồi phục, tăng sức mạnh).
- Vàng kiếm được có thể dùng để mua vật phẩm trong cửa hàng.

Cửa Hàng:

- Trong cửa hàng Furina và Clorinde, người chơi có thể mua vật phẩm để tăng cường sức mạnh.
- Các vật phẩm có thể bao gồm vũ khí mạnh, áo giáp, và các loại potion.

Gặp Gỡ Ngẫu Nhiên:

- Người chơi có thể gặp gỡ quái vật ngẫu nhiên khi di chuyển tới các địa điểm khác nhau.
- Gặp gỡ ngẫu nhiên có thể dẫn đến các trận chiến và cơ hội nhận thưởng.

Hồi Phục và Buff:

- Sau mỗi trận chiến, người chơi có thể nhận được buff ngẫu nhiên để tăng HP hoặc nhận thêm vàng.
- Có thể nhận được vật phẩm đặc biệt như Revival Potion để hồi sinh nếu HP giảm xuống 0 trong trận chiến tiếp theo.

Đánh Bại Quái Vật và Tiến Độ:

- Trò chơi theo dõi số lượng và loại quái vật đã đánh bại.
- Khi người chơi đánh bại đủ số loại quái vật, khu vực ông chủ (boss) sẽ mở khóa.

Mô Tả Địa Điểm:

- Mỗi địa điểm trong trò chơi có mô tả riêng, tạo thêm không khí và cốt truyện cho trò chơi.
- Người chơi sẽ biết được họ đang ở đâu và những gì có thể gặp phải trong khu vực đó.

Tăng Cấp và Cập Nhật Chỉ Số:

- Khi nhân vật nhận đủ kinh nghiệm, họ sẽ tăng cấp và chỉ số HP, ATK, DEF sẽ được cải thiện.
- Người chơi sẽ được thông báo khi nhân vật tăng cấp và có cơ hội nhận thêm buff hoặc vật phẩm.

Mở Khóa Khu Vực Ông Chủ:

- Sau khi đánh bại đủ loại quái vật, khu vực ông chủ sẽ được mở khóa và người chơi có thể tham gia trận chiến cuối cùng.

Kết Thúc Trò Chơi:

- Sau khi đánh bại ông chủ, trò chơi sẽ kết thúc với lời cảm ơn từ nhà phát triển trò chơi.

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT

3.1. Tóm Tắt Kết Quả Thực Hiện Đồ Án

Dự án "The Mystery of the Forbidden Forest" đã được thực hiện thành công với các kết quả chính như sau:

1. Phát Triển Cốt Truyện và Nhân Vật

- Cốt truyện hấp dẫn, phong phú với nhiều nhánh lựa chọn.
- Bốn nhân vật chính (Warrior, Mage, Archer, Assassin) với các chỉ số và kỹ năng đặc trưng.

2. Thiết Kế Bản Đồ và Địa Điểm

- Bản đồ chi tiết với các khu vực đa dạng: Lucias Rainforest, The Rising Sun Forest, Misio Cold Forest, Fortain Forest, và Boss_room.
- Mỗi khu vực có môi trường và quái vật đặc trưng, tạo ra sự đa dạng và thử thách cho người chơi.

3. Lập Trình Các Chức Năng Chính

- Các chức năng di chuyển, tương tác, và chiến đấu được lập trình hoàn chỉnh.
- Hệ thống ngẫu nhiên hóa đảm bảo mỗi lần chơi là một trải nghiệm mới mẻ.
- Tích hợp hai cửa hàng Furina và Clorinde với các vật phẩm đa dạng và giá trị.

4. Phát Triển Hệ Thống Quái Vật và Vật Phẩm

- Sáu loại quái vật với các chỉ số và kỹ năng riêng biệt.
- Các vật phẩm phong phú, từ potions hồi phục đến vũ khí và áo giáp mạnh mẽ.

5. Tích Hợp và Đánh Giá

- Trò chơi được đóng gói và phân phối dưới dạng tệp thực thi.
- Đánh giá từ người chơi thử nghiệm cho thấy trò chơi hấp dẫn, thú vị và có tiềm năng phát triển.

3.2. Đề Xuất

Dựa trên kết quả đạt được và phản hồi từ người chơi thử nghiệm, nhóm đề xuất một số cải tiến và mở rộng cho trò chơi như sau:

1. Tích Hợp Hệ Thống Lưu Trữ và Tải Lại Trò Chơi

- Phát triển hệ thống lưu trữ và tải lại trạng thái trò chơi để người chơi có thể tiếp tục chơi từ điểm dừng trước đó.

2. Tích Hợp Âm Thanh và Hình Ảnh Minh Họa

- Thêm các yếu tố âm thanh và hình ảnh minh họa để tăng cường trải nghiệm người chơi, làm cho trò chơi trở nên sống động và hấp dẫn hơn.

3. Mở Rộng Cốt Truyện và Các Nhánh

- Phát triển thêm các nhánh cốt truyện, nhiệm vụ phụ và nhân vật mới để người chơi có nhiều lựa chọn và thử thách hơn.

4. Cải Thiện Hệ Thống Quản Lý Vật Phẩm

- Tạo giao diện quản lý vật phẩm thân thiện hơn, cho phép người chơi dễ dàng sắp xếp và sử dụng vật phẩm.

5. Tích Hợp Chế Độ Chơi Mới

- Phát triển thêm các chế độ chơi mới như chế độ sinh tồn, thử thách theo thời gian, hoặc chế độ nhiều người chơi để tăng tính đa dạng và hấp dẫn.

6. Phản Hồi và Cải Tiến Liên Tục

- Tiếp tục thu thập phản hồi từ người chơi, tiến hành các cải tiến và cập nhật thường xuyên để trò chơi ngày càng hoàn thiện và hấp dẫn hơn.

3.3. Kết Luận

Dự án "The Mystery of the Forbidden Forest" đã đạt được nhiều kết quả quan trọng, từ phát triển cốt truyện, nhân vật, địa điểm đến lập trình các chức năng chính của trò chơi. Mặc dù còn một số hạn chế và cải tiến cần thiết, trò chơi đã thể hiện được tiềm năng lớn trong việc cung cấp một trải nghiệm phiêu lưu hấp dẫn và sáng tạo cho người chơi. Nhóm sẽ tiếp tục nỗ lực để hoàn thiện và mở rộng trò chơi, đáp ứng tốt hơn nhu cầu và mong đợi của người chơi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Adams, E., & Rollings, A. (2006). *Fundamentals of Game Design*. Prentice Hall.
- Loban, S. (2019). *Python Game Programming By Example*. Packt Publishing.
- Mark, J. P., & Bart, A. P. (2004). *Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software*. Addison-Wesley Professional.
- White, T. (2015). *Text-Based Games: Evolution and Future*. Game Studies Journal, 15(1), 56-70.
- Python.org. (n.d.). *Python Documentation*. Retrieved from <https://docs.python.org/3/>
- Khan Academy. (n.d.). *Introduction to Game Development*. Retrieved from <https://www.khanacademy.org/computing/computer-programming>
- GitHub. (n.d.). *Python Projects*. Retrieved from <https://github.com/>
- Stack Overflow. (n.d.). *Python Game Development Questions*. Retrieved from <https://stackoverflow.com/questions/tagged/python+game+development>