**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**ĐẠI HỌC DUY TÂN**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**Đề tài: XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN GAME PHIÊU LƯU 3D "LONG KHỞI"**

**🙡⭘🙣**

**TÀI LIỆU PRODUCT BACKLOG**

**GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN:**

**Th.S Hà Thúc Huỳnh**

**NHÓM SINH VIÊN THỰC HIỆN:**

1. Vũ Thu Thảo **MSSV:** 27207724283
2. Trần Thị Thuỷ Tiên **MSSV:** 27207736803
3. Nguyễn Thị Thanh Vân **MSSV:** 27207729805
4. Nguyễn Ngọc Nam Anh **MSSV:** 27217737146
5. Đoàn Công Hiếu **MSSV:** 27211202770

***Đà Nẵng, 2025***

**THÔNG TIN DỰ ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dự án tên tiếng anh** | Building and developing the 3D action role playing game "Long Khoi" | | |
| **Tên dự án** | Xây dựng và phát triển game phiêu lưu 3D "Long Khởi" | | |
| **Ngày bắt đầu** | 15/02/2025 | **Ngày kết thúc** | 20/5/2025 |
| **Nơi thực hiện** | Khoa Công nghệ thông tin – Đại học Duy Tân | | |
| **Mentor** | ThS. Hà Thúc Huỳnh  Email: ha.thuc.huynh.1981@gmail.com  Phone: 0327565303 | | |
| **Chủ sở hữu**  **(Product Owner)** | Vũ Thu Thảo  Email: vuthao8122003@gmail.com  Tel: 0986500127 | | |
| **Quản lý dự án (Scrum Master)** | Vũ Thu Thảo | vuthao8122003@gmail.com | 0986500127 |
| **Thành viên trong đội** | Trần Thị Thuỷ Tiên | tranthithuytien4869@gmail.com | 0978963049 |
| Nguyễn Thị Thanh Vân | thvan179@gmail.com | 0898215600 |
| Nguyễn Ngọc Nam Anh | anhngyn00@gmail.com | 0905930308 |
| Đoàn Công Hiếu | doanconghieu2003@gmail.com | 0905464321 |

**THÔNG TIN TÀI LIỆU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên dự án** | Xây dựng và phát triển game phiêu lưu 3D "Long Khởi" |
| **Tiêu đề tài liệu** | Product Backlog |
| **Người thực hiện** | Nguyễn Thị Thanh Vân |

**LỊCH SỬ CHỈNH SỬA TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Người chỉnh sửa** | **Ngày** | **Ghi chú** |
| 1.0 | Nguyễn Thị Thanh Vân |  | Bản nháp |
| 1.1 | Nguyễn Thị Thanh Vân |  | Bản chính thức |

**PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Người hướng dẫn** | Hà Thúc Huỳnh | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| **Chủ sở hữu** | Vũ Thu Thảo | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| **Quản lý dự án** | Vũ Thu Thảo | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| **Thành viên** | Trần Thị Thuỷ Tiên | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| Nguyễn Thị Thanh Vân | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| Nguyễn Ngọc Nam Anh | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| Đoàn Công Hiếu | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |

**MỤC LỤC**

[1. GIỚI THIỆU 7](#_Toc197359815)

[1.1. Mục đích. 7](#_Toc197359816)

[1.2. Phạm vi. 7](#_Toc197359817)

[1.3. Tài liệu tham khảo. 7](#_Toc197359818)

[2. MÔ TẢ PRODUCT BACKLOG 8](#_Toc197359819)

[2.1. PB01 - Game Play 8](#_Toc197359820)

[2.2. PB02 - Tương tác nhân vật 10](#_Toc197359822)

[2.3. PB03 - Điều khiển camera 11](#_Toc197359823)

[2.4. PB04 - Điều khiển nhân vật di chuyển 11](#_Toc197359827)

[2.5. PB05 - Chu kỳ ngày và đêm trong game 12](#_Toc197359829)

[2.6. PB06 - Tuyến nhân vật 13](#_Toc197359833)

[2.7. PB07 - Thu thập tài nguyên 13](#_Toc197359836)

[2.8. PB08 - Chiến đấu với quái vật 14](#_Toc197359840)

[2.9. PB09 - Khám phá cốt truyện 15](#_Toc197359844)

[2.10. PB10 - Nhiệm vụ chính tuyến 15](#_Toc197359848)

[2.11. PB11 - Nhiệm vụ phụ 16](#_Toc197359851)

[2.12. PB12 - Quản lý vật phẩm 17](#_Toc197359855)

[2.13. PB13 – Quản lý vũ khí 18](#_Toc197359858)

[2.14. PB14 - Quản lý trang phục 18](#_Toc197359861)

[2.15. PB15 - Cửa hàng 19](#_Toc197359863)

[2.16. PB16 - Chức năng quy đổi 19](#_Toc197359866)

[2.17. PB17 - Cài đặt ngôn ngữ 20](#_Toc197359867)

[2.18. PB18 - Cài đặt âm thanh 20](#_Toc197359868)

[2.19. PB19 - Tùy chỉnh đồ họa 21](#_Toc197359871)

[2.20. PB20 - Nâng cấp vật phẩm 21](#_Toc197359874)

[2.21. PB21 - Nâng cấp kỹ năng 22](#_Toc197359877)

[3. ƯU TIÊN VÀ ƯỚC TÍNH 23](#_Toc197359880)

[4. CHIA THEO TỪNG SPRIRNT 25](#_Toc197359881)

# GIỚI THIỆU

Đây là tài liệu Product Backlog trong quy trình Scrum. Nó bao gồm danh sách tất cả các tính năng được ưu tiên và các mô tả cho từng tính năng của sản phẩm cần phải hoàn thành trong dự án. Thông thường, Product Backlog chứa các User Story, nhưng đôi khi cũng có thể có các yêu cầu chức năng, yêu cầu phi chức năng, bugs và một số vấn đề khác. Product Backlog trong Scrum cũng chấp nhận việc thay đổi và tăng thêm trong quá trình dự án tùy theo sự thay đổi yêu cầu của Product Owner.

## 1.1. Mục đích.

Tài liệu này thể hiện các yêu cầu cấp cao trong quan điểm của người dùng cuối. Những yêu cầu của người dùng sẽ được chia thành nhiều nhiệm vụ để phân công cho nhóm phát triển. Ngoài ra, tài liệu này cũng có các tiêu chuẩn chấp nhận, hữu ích cho người kiểm tra để tạo kế hoạch kiểm tra và kiểm thử.

## 1.2. Phạm vi.

* Các user story trong dự án
* Các yêu cầu chức năng và phi chức năng
* Sơ đồ Use case
* Biểu đồ hoạt động

## 1.3. Tài liệu tham khảo.

Bảng 1: Tài liệu tham khảo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Reference** | **Note** |
| 1 | <http://agilebench.com/blog/the-product-backlog-for-agile-teams> | Cách tạo Product Backlog |
| 2 | <http://www.mountaingoatsoftware.com/agile/scrum/product-backlog/example/> | Ví dụ về Product Backlog |
| 3 | Product Proposal.docx | Proposal Document |

# MÔ TẢ PRODUCT BACKLOG

## 2.1. PB01 - Game Play

|  |  |
| --- | --- |
| ID | PB01 |
| **Tác nhân** | Người chơi |
| **Mô tả** | Người chơi bắt đầu vào game và thực hiện các hành động cơ bản: di chuyển, thu thập tài nguyên, chiến đấu với quái, mở khóa cốt truyện. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Người chơi nhấn nút "PLAY" tại màn hình chính. 2. Hệ thống tải tài nguyên bản đồ, nhân vật chính, các UI cơ bản (máu, năng lượng, minimap). 3. Nhân vật chính xuất hiện tại vị trí khởi đầu, người chơi có thể điều khiển bằng bàn các phím W,A,S,D 4. Camera xoay hoặc cuộn theo chuyển động của nhân vật. 5. Khi người chơi di chuyển đến khu vực có tài nguyên (như gỗ, đá, linh khí), hệ thống hiển thị nút tương tác [Thu thập]. 6. Người chơi nhấn [F] để thu thập tài nguyên, tài nguyên được thêm vào kho đồ và có hiển thị thông báo. 7. Khi tiến gần quái vật, hệ thống kích hoạt trạng thái chiến đấu:    7.1. Nhấn [Tấn công] để tung đòn cơ bản.    7.2. Nếu quái vật trúng đòn, hệ thống trừ máu và hiển thị hiệu ứng.    7.3. Khi HP quái vật = 0, quái vật rơi vật phẩm ngẫu nhiên. 8. Khi người chơi hoàn thành một số điều kiện (ví dụ: giết quái nhất định, đạt điểm checkpoint, hoặc tương tác NPC), hệ thống mở khóa một phần cốt truyện: hiển thị đoạn hội thoại hoặc phim cắt cảnh. 9. Cốt truyện có thể được lưu lại trong mục "Nhật ký" để người chơi xem lại. |
| **Điều kiện trước** | 1. Game được cài đặt đầy đủ dữ liệu tài nguyên, cốt truyện, và hệ thống tương tác. 2. Người chơi đang sử dụng thiết bị tương thích có đủ cấu hình. |
| **Điều kiện ràng buộc** | 1. Game cần kết nối ổn định đến bộ dữ liệu nội bộ (hoặc offline data) để load bản đồ và tài nguyên. 2. Tương tác thu thập và chiến đấu phải dựa vào hệ thống hitbox chính xác. 3. Đoạn cốt truyện chỉ mở khi trigger đúng điều kiện: không cho phép mở thủ công. 4. Hệ thống phải đảm bảo nhân vật không bị kẹt trong địa hình khi tải map hoặc khi chiến đấu. |

## 2.2. PB02 - Tương tác nhân vật

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB02 |
| **Tác nhân** | Người chơi |
| **Mô tả** | Người chơi có thể tương tác với các nhân vật NPC trong thế giới game để nhận nhiệm vụ, trao đổi thông tin hoặc khám phá cốt truyện. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Người chơi tiến lại gần một NPC trong bán kính tương tác (được xác định sẵn). 2. NPC hiển thị biểu tượng tương tác (ví dụ: biểu tượng nói chuyện hoặc dấu chấm hỏi). 3. Khi người chơi nhấn phím [E], hệ thống kích hoạt hộp thoại tương tác. 4. Người chơi có thể chọn các lựa chọn thoại từ danh sách hiển thị (dựa trên ngữ cảnh và tiến trình game). 5. Tùy theo lựa chọn, NPC sẽ phản hồi bằng thoại (subtitles) và cử động (animation). 6. Nếu có nhiệm vụ mới, hệ thống hiển thị giao diện nhận nhiệm vụ. |
| **Điều kiện trước** | 1. NPC được gán kịch bản tương tác. 2. Người chơi ở trạng thái không bị gián đoạn (không trong chiến đấu). |
| **Điều kiện ràng buộc** | 1. Hệ thống phải có sẵn dữ liệu đối thoại. 2. Phải xử lý va chạm và khoảng cách tương tác chính xác. |

## 2.3. PB03 - Điều khiển camera

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB03 |
| **Tác nhân** | Người chơi |
| **Mô tả** | Người chơi có thể điều khiển camera để quan sát môi trường xung quanh. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Người chơi có thể xoay camera bằng chuột hoặc cần analog phải (trên tay cầm). 2. Camera theo sát nhân vật chính ở góc nhìn thứ ba. 3. Camera tự động điều chỉnh tránh va chạm với tường hoặc vật cản. 4. Khi người chơi bật chế độ "ngắm" hoặc tương tác đặc biệt, camera chuyển sang góc nhìn cận cảnh hoặc điện ảnh. 5. Người chơi có thể điều chỉnh độ nhạy trong mục Cài đặt. |
| **Điều kiện trước** | Nhân vật chính đã được thiết lập trung tâm điều hướng camera. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Tốc độ camera không vượt quá giới hạn gây chóng mặt.Camera không được xuyên qua vật thể 3D. |

## 2.4. PB04 - Điều khiển nhân vật di chuyển

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB04 |
| **Tác nhân** | Người chơi |
| **Mô tả** | Người chơi điều khiển nhân vật di chuyển, nhảy, lướt và leo trèo trong thế giới mở. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Người chơi sử dụng tổ hợp phím (WASD / cần điều khiển) để di chuyển. 2. Nhân vật có thể đi, chạy, nhảy, né, và tấn công. 3. Nhảy bằng phím Space, tấn công bằng click chuột hoặc nút [X]. 4. Khi gặp địa hình cho phép, người chơi có thể leo vách hoặc trèo tường thấp. 5. Hệ thống phản hồi mượt mà với animation tương ứng. |
| **Điều kiện trước** | Nhân vật chính đã thiết lập đầy đủ collider và hệ thống hoạt ảnh. |
| **Điền kiện ràng buộc** | 1. Đảm bảo FPS tối thiểu khi xử lý animation. 2. Không cho phép di chuyển khi đang tương tác hoặc chiến đấu bị khóa. |

## 2.5. PB05 - Chu kỳ ngày và đêm trong game

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB05 |
| **Tác nhân** | Hệ thống |
| **Mô tả** | Hệ thống mô phỏng chu kỳ ngày và đêm ảnh hưởng đến môi trường và AI. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Game có đồng hồ thời gian ảo xoay vòng theo chu kỳ. 2. Thời gian ảnh hưởng đến ánh sáng, môi trường, và hành vi quái/NPC. 3. Một số nhiệm vụ chỉ xuất hiện vào ban ngày/ban đêm. 4. Hệ thống đèn, hiệu ứng thay đổi theo thời gian. |
| **Điều kiện trước** | Hệ thống ánh sáng động và shader môi trường đã thiết lập. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Chu kỳ không ảnh hưởng đến logic nhiệm vụ chính.Tối ưu hóa ánh sáng để không gây giật lag khi chuyển đổi. |

## 2.6. PB06 - Tuyến nhân vật

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB06 |
| **Tác nhân** | Hệ thống + NPC |
| **Mô tả** | AI nhân vật phụ phản hồi với hành động của người chơi (giao tiếp, chạy trốn, trợ giúp). |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. NPC tự động tuần tra, nghỉ ngơi, tương tác với môi trường. 2. Khi người chơi đến gần, NPC phản ứng theo ngữ cảnh (thân thiện, sợ hãi, cảnh giác,...). 3. Một số NPC có logic hành vi theo giờ (sáng làm việc, tối về nhà,...). 4. NPC có thể dẫn người chơi đến vị trí chỉ định, hỗ trợ chiến đấu hoặc đưa ra cảnh báo. 5. Nếu bị tấn công, NPC có thể bỏ chạy hoặc kêu cứu. |
| **Điều kiện trước** | Phải có hệ thống state machine để xử lý logic hành vi. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Hành vi phải phù hợp bối cảnh cốt truyện và tính cách nhân vật. |

## 2.7. PB07 - Thu thập tài nguyên

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB07 |
| **Tác nhân** | Người chơi |
| **Mô tả** | Người chơi thu thập tài nguyên trong môi trường (gỗ, đá, thảo dược, ngọc khí...). |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Tài nguyên xuất hiện ngẫu nhiên hoặc cố định theo bản đồ. 2. Người chơi tiếp cận và nhấn [F] để thu thập. 3. Tài nguyên hiển thị trong túi đồ với mô tả và số lượng. 4. Tài nguyên có thể dùng để chế tạo hoặc nâng cấp vật phẩm. 5. Tài nguyên có thể giới hạn số lượng mỗi ngày hoặc mỗi vùng. |
| **Điều kiện trước** | Hệ thống tài nguyên phải được đặt và định nghĩa trong bản đồ. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Có hiệu ứng hình ảnh và âm thanh khi thu thập.Một số tài nguyên cần công cụ cụ thể để thu thập. |

## 2.8. PB08 - Chiến đấu với quái vật

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB08 |
| **Tác nhân** | Người chơi |
| **Mô tả** | Người chơi chiến đấu với quái vật bằng kỹ năng và vũ khí. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Khi người chơi tiếp cận khu vực có quái, hệ thống chiến đấu được kích hoạt. 2. Người chơi có thể tấn công, né, sử dụng kỹ năng và vật phẩm. 3. Quái vật có chỉ số máu, AI phản ứng (tấn công, đuổi theo, bỏ chạy). 4. Khi quái bị tiêu diệt, có phần thưởng (vàng, vật phẩm, kinh nghiệm). 5. Quái vật có chỉ số máu, AI phản ứng (tấn công, đuổi theo, bỏ chạy). 6. Nếu người chơi bị hạ, có hệ thống hồi sinh hoặc checkpoint. |
| **Điều kiện trước** | Cần có hệ thống kỹ năng, HP, AI quái. |
| **Điều kiện ràng buộc** | 1. Chiến đấu cần đảm bảo mượt mà, FPS ổn định.2. Hệ thống cân bằng sức mạnh giữa quái và người chơi. |

## 2.9. PB09 - Khám phá cốt truyện

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB09 |
| **Tác nhân** | Người chơi |
| **Mô tả** | Người chơi khám phá cốt truyện thông qua nhiệm vụ, tương tác và các đoạn cutscene. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Sau khi hoàn thành mốc nhiệm vụ, hệ thống hiển thị đoạn cốt truyện mới. 2. Cutscene sử dụng camera động, lời thoại, hiệu ứng âm thanh. 3. Người chơi có thể bỏ qua hoặc xem lại trong nhật ký. 4. Nội dung cốt truyện ảnh hưởng đến sự phát triển nhân vật hoặc thế giới. 5. Cốt truyện có phân nhánh lựa chọn, ảnh hưởng đến kết thúc game. |
| **Điều kiện trước** | Hệ thống nhiệm vụ và trigger event phải được gán vào bản đồ. |
| **Điều kiện ràng buộc** | 1. Cutscene phải mượt, không ngắt quãng hoặc lỗi hoạt ảnh.2. Các lựa chọn phân nhánh cần có hậu quả rõ ràng. |

## 2.10. PB10 - Nhiệm vụ chính tuyến

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB10 |
| **Tác nhân** | Người chơi |
| **Mô tả** | Hệ thống nhiệm vụ chính tuyến cho phép người chơi theo dõi và hoàn thành các nhiệm vụ cốt truyện bắt buộc để mở khóa các khu vực và nội dung mới. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Người chơi truy cập vào bảng nhiệm vụ chính tuyến từ giao diện chính của game. 2. Hệ thống hiển thị danh sách nhiệm vụ chính tuyến theo thứ tự tiến trình cốt truyện. 3. Khi người chơi nhận nhiệm vụ, hệ thống hiển thị mô tả, mục tiêu và phần thưởng. 4. Hệ thống tự động cập nhật trạng thái nhiệm vụ (chưa hoàn thành, đang làm, hoàn thành). 5. Khi người chơi hoàn thành các điều kiện, hệ thống hiển thị thông báo hoàn thành và trao phần thưởng (vàng, kinh nghiệm, vật phẩm, hoặc mở khóa khu vực mới). 6. Hệ thống ghi nhận tiến độ và mở khóa nhiệm vụ kế tiếp nếu có. |
| **Điều kiện trước** | Người chơi đã bắt đầu trò chơi và đến đoạn mở đầu nhiệm vụ chính tuyến. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Nhiệm vụ phải liên quan trực tiếp đến cốt truyện chính, không thể bỏ qua hoặc hủy bỏ.  1. Một số nhiệm vụ yêu cầu hoàn thành các điều kiện nhất định như cấp độ hoặc trang bị. |

## 2.11. PB11 - Nhiệm vụ phụ

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB11 |
| **Tác nhân** | Người chơi |
| **Mô tả** | Hệ thống nhiệm vụ phụ cung cấp các thử thách tùy chọn từ NPC hoặc sự kiện ngẫu nhiên, nhằm tăng EXP, nhận vật phẩm và làm phong phú trải nghiệm. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Nhiệm vụ phụ xuất hiện khi người chơi tiếp cận NPC hoặc khu vực nhất định.  2. Cho phép người chơi từ chối hoặc nhận nhiệm vụ.  3. Hệ thống hiển thị nội dung nhiệm vụ phụ như tìm đồ vật, tiêu diệt quái, thu thập nguyên liệu.  4. Người chơi có thể theo dõi tiến độ nhiệm vụ trong bảng nhiệm vụ.  5. Sau khi hoàn thành, phần thưởng sẽ được hiển thị và chọn nhận.  6. Một số nhiệm vụ phụ có thể ảnh hưởng đến mối quan hệ với NPC hoặc mở khóa nội dung ẩn. |
| **Điều kiện trước** | Người chơi đã đến khu vực kích hoạt hoặc đạt điều kiện cụ thể (cấp độ, vật phẩm). |
| **Điều kiện ràng buộc** | Nhiệm vụ phụ có thể làm song song nhiều cái.Một số nhiệm vụ phụ chỉ xuất hiện trong khoảng thời gian nhất định hoặc theo chu kỳ ngày đêm. |

## 2.12. PB12 - Quản lý vật phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB12 |
| **Tác nhân** | Người chơi |
| **Mô tả** | Quản lý vật phẩm trong kho (nguyên liệu, vật phẩm tiêu hao, vật phẩm nhiệm vụ). Có thể sử dụng, sắp xếp hoặc hủy bỏ. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Người chơi có thể xem danh sách vật phẩm theo danh mục.  2. Có chức năng sắp xếp theo loại, ngày nhận, độ hiếm.  3. Vật phẩm có thể được sử dụng hoặc bán nếu không khóa. |
| **Điều kiện trước** | Người chơi đã nhận được vật phẩm thông qua chơi game. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Vật phẩm nhiệm vụ không thể bị xóa; các vật phẩm có hạn sử dụng sẽ hết hiệu lực sau thời gian quy định. |

## 2.13. PB13 – Quản lý vũ khí

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB13 |
| **Tác nhân** | Người chơi |
| **Mô tả** | |  | | --- | | Quản lý vũ khí: người chơi có thể trang bị, gỡ bỏ, nâng cấp hoặc bán vũ khí. | |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Danh sách vũ khí được hiển thị kèm chỉ số (sát thương, tốc độ).  2. Có thể chọn vũ khí để trang bị.  3. Vũ khí có thể được bán để nhận tiền trong game. |
| **Điều kiện trước** | Người chơi đã thu thập hoặc mua được vũ khí. |
| **Điều kiện ung buộc** | Một số vũ khí chỉ ung cho nhân vật chính; vũ khí bị khóa không thể bán. |

## 2.14. PB14 - Quản lý trang phục

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB14 |
| **Tác nhân** | Người chơi |
| **Mô tả** | Quản lý trang phục: thay đổi, mua bán, hoặc trang bị áo giáp, mũ, phụ kiện. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Trang phục chia theo phần (đầu, thân, chân, phụ kiện).  2. Người chơi có thể thử và trang bị trực tiếp.  3. Một số trang phục có chỉ số cộng thêm. |
| **Điều kiện trước** | Người chơi đã mở khóa trang phục thông qua nhiệm vụ, sự kiện hoặc mua hàng. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Không thể mặc cùng lúc 2 vật phẩm cùng loại (ví dụ: 2 áo). |

## 2.15. PB15 - Cửa hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB15 |
| **Tác nhân** | Người chơi |
| **Mô tả** | Cửa hàng trong game cung cấp vật phẩm , trang phục, vũ khí, gói tài nguyên bằng tiền ảo hoặc quy đổi. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Người chơi truy cập cửa hàng từ giao diện chính.  2. Danh mục hiển thị rõ ràng theo nhóm sản phẩm.  3. Có thể xem chi tiết vật phẩm, chỉ số, giá tiền.  4. Người chơi chọn vật phẩm và nhấn “Mua”.  5. Nếu có đủ vàng/đá quý, vật phẩm được thêm vào tủ đồ.  6. Các vật phẩm có giới hạn hiển thị đếm ngược hoặc trạng thái “Đã mua”. |
| **Điều kiện trước** | Người chơi đã mở cửa hàng và có tài nguyên để giao dịch.. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Một số vật phẩm chỉ được mua một lần; số lượng giới hạn mỗi ngày. |

## 2.16. PB16 - Chức năng quy đổi

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB16 |
| **Tác nhân** | Ngừơi chơi |
| **Mô tả** | Chức năng quy đổi: người chơi có thể quy đổi tài nguyên (ngọc, điểm, vật phẩm hiếm) lấy vật phẩm giá trị. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Truy cập mục "Quy đổi" trong cửa hàng. 2. Hệ thống cho phép quy đổi vàng thành đá quý, điểm thành tích lấy vật phẩm đặc biệt...   3. Hiển thị rõ tỷ lệ quy đổi và giới hạn số lần.  4. Quy đổi thành công sẽ gửi vật phẩm vào tủ đồ. |
| **Điều kiện trước** | Người chơi có điểm quy đổi hoặc vật phẩm tương ứng. |
| **Điều kiện ràng buộc** | 1. Mỗi ngày chỉ được quy đổi số lần nhất định. 2. Quy đổi có thể bị giới hạn theo tuần hoặc theo sự kiện. |

## 2.17. PB17 - Cài đặt ngôn ngữ

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB17 |
| **Tác nhân** | Người chơi |
| **Mô tả** | Tùy chỉnh ngôn ngữ hiển thị trong game. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Người chơi vào mục Cài đặt > Ngôn ngữ. 2. Chọn một trong các ngôn ngữ có sẵn: tiếng Việt, Anh... 3. Hệ thống tự động tải lại giao diện và áp dụng ngôn ngữ mới. 4. Ngôn ngữ được lưu mặc định cho lần chơi tiếp theo. |
| **Điều kiện trước** | Game đã tích hợp gói ngôn ngữ phù hợp. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Một số từ/câu đặc biệt có thể chưa dịch hoặc bị cắt nghĩa nếu chưa hoàn thiện. |

## 2.18. PB18 - Cài đặt âm thanh

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB18 |
| **Tác nhân** | Người chơi |
| **Mô tả** | Tùy chỉnh âm lượng nhạc nền, hiệu ứng, thoại nhân vật. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Người chơi chọn Cài đặt > Âm thanh. 2. Có các tùy chọn điều chỉnh âm lượng nhạc nền, hiệu ứng, giọng nói. 3. Khi thay đổi giá trị, hệ thống áp dụng ngay. 4. Âm lượng được lưu khi thoát game. |
| **Điều kiện trước** | Hệ thống có hỗ trợ điều khiển mixer âm thanh. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Nếu tắt âm thanh, thoại nhân vật cũng sẽ không hiển thị phụ đề. |

## 2.19. PB19 - Tùy chỉnh đồ họa

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB19 |
| **Tác nhân** | Người chơi |
| **Mô tả** | Tùy chỉnh đồ họa và FPS |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Người chơi vào mục Cài đặt > Đồ họa. 2. Hệ thống hiển thị các mức cấu hình: thấp, trung bình, cao. 3. Người chơi có thể chọn độ phân giải, bật/tắt hiệu ứng đặc biệt, đổ bóng, khử răng cưa. 4. Trong mục FPS, có thể chọn giới hạn khung hình (30, 60, 90). 5. Các thay đổi được áp dụng sau khi xác nhận và lưu. |
| **Điều kiện trước** | Hệ thống game phải hỗ trợ thay đổi đồ họa động. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Một số tùy chọn yêu cầu khởi động lại game để áp dụng. |

## 2.20. PB20 - Nâng cấp vật phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB20 |
| **Tác nhân** | Ngưới chơi |
| **Mô tả** | Hệ thống nâng cấp vũ khí , trang bị và vật phẩm để tăng chỉ số chiến đấu. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Người chơi chọn vật phẩm cần nâng cấp.  2. Hiển thị yêu cầu nguyên liệu và xác suất thành công.  3. Nếu nâng cấp thành công, vật phẩm tăng cấp và chỉ số.  4. Nếu thất bại, vật phẩm có thể bị hỏng hoặc mất một phần tài nguyên. |
| **Điều kiện trước** | Có nguyên liệu nâng cấp và vật phẩm đủ điều kiện nâng cấp. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Một số vật phẩm không thể nâng cấp quá cấp độ nhất định hoặc chỉ nâng cấp theo tuyến cốt truyện. |

## 2.21. PB21 - Nâng cấp kỹ năng

|  |  |
| --- | --- |
| **ID** | PB21 |
| **Tác nhân** | Ngưới chơi |
| **Mô tả** | Hệ thống nâng cấp kỹ năng cho nhân vật để tăng hiệu quả chiến đấu, mở khóa kỹ năng mới. |
| **Tiêu chí chấp nhận** | 1. Người chơi vào giao diện cây kỹ năng.  2. Chọn kỹ năng muốn nâng cấp và xem yêu cầu (EXP, điểm kỹ năng).  3. Nếu đủ điều kiện, nút nâng cấp sẽ sáng.  4. Kỹ năng được nâng cấp tăng sát thương, giảm thời gian hồi chiêu hoặc mở hiệu ứng mới. |
| **Điều kiện trước** | Người chơi đã mở khóa kỹ năng và có đủ điểm kỹ năng. |
| **Điều kiện ràng buộc** | Mỗi nhánh kỹ năng chỉ mở được khi nhánh trước đó đạt cấp yêu cầu. |

# ƯU TIÊN VÀ ƯỚC TÍNH

*Bảng: Bảng mức độ ưu tiên*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mức độ ưu tiên** | **Mức độ ảnh hưởng** | **Ký hiệu** |
| Rất cao | Ảnh hưởng nghiêm trọng | 1 |
| Cao | Ảnh hưởng nghiêm trọng | 2 |
| Trung bình | Có ảnh hưởng | 3 |
| Thấp | Không ảnh hưởng | 4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Chủ đề** | **Sự ưu tiên** |
| PB01 | Game Play | 1 |
| PB02 | Tương tác nhân vật | 1 |
| PB03 | Điều khiển camera | 2 |
| PB04 | Điều khiển nhân vật di chuyển | 1 |
| PB05 | Chu kỳ ngày và đêm trong game | 4 |
| PB06 | Tuyến nhân vật | 3 |
| PB07 | Thu thập tài nguyên | 1 |
| PB08 | Chiến đấu với quái vật | 1 |
| PB09 | Khám phá cốt truyện | 1 |
| PB10 | Nhiệm vụ chính tuyến | 1 |
| PB11 | Nhiệm vụ phụ | 2 |
| PB12 | Quản lý vật phẩm | 1 |
| PB13 | Quản lý vũ khí | 1 |
| PB14 | Quản lý trang phục | 1 |
| PB15 | |  | | --- | | Cừa hàng | | 1 |
| PB16 | Chức năng quy đổi | 1 |
| PB17 | Cài đặt ngôn ngữ | 3 |
| PB18 | Cài đặt âm thanh | 2 |
| PB19 | Tùy chỉnh đồ họa | 3 |
| PB20 | Nâng cấp vật phẩm | 2 |
| PB21 | Nâng cấp kỹ năng | 2 |

# CHIA THEO TỪNG SPRIRNT

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sprint** | **Function** | **Started Date** | **Due Date** |
| Sprint 1 | PB01, PB02, PB03, PB04, PB05, PB09, PB13, PB14 | 06/10/2024 | 28/10/2024 |
| Sprirnt 2 | PB06, PB07, PB08, PB10, PB11, PB18, PB19, PB21, | 29/10/2024 | 18/11/2024 |
| Sprirnt 3 | PB12, PB15, PB16, PB17, PB20, | 19/11/2024 | 08/12/2024 |