TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

****

**BÀI TẬP LỚN MÔN HỌC**

**“THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN GAME”**

**ĐỀ TÀI**

**THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN**

**GAME “DARK HERO”**

**Giảng viên hướng dẫn:** ThS. Trương Xuân Nam

**Nhóm sinh viên thực hiện:** Nhóm 10 (2MN) – 63CNTT-NB.VA

|  |  |
| --- | --- |
| Trần Tuấn Minh | 2151062831 |
| Đỗ Tuấn Nghĩa | 2151062837 |
| Nguyễn Lương Nghĩa | 2051069026 |
| Nguyễn Tiến Mạnh | 2151062823 |

**Hà Nội, Tháng 11 năm 2024**

**MỤC LỤC**

[BẢNG PHÂN CHIA CÔNG VIỆC 4](#_Toc185847240)

[PHẦN 1: GIỚI THIỆU 5](#_Toc185847241)

[1. High concept 5](#_Toc185847242)

[2. Thành viên nhóm 5](#_Toc185847243)

[PHẦN 2: PITCH DOCUMENT 6](#_Toc185847244)

[1. Tóm tắt ý tưởng 6](#_Toc185847245)

[2. Giới thiệu trò chơi 6](#_Toc185847246)

[3. Thị trường và đối tượng mục tiêu 8](#_Toc185847247)

[PHẦN 3: TỔNG QUAN VỀ GAME 10](#_Toc185847249)

[1. Thể loại game 10](#_Toc185847250)

[2. Yếu tố 10](#_Toc185847251)

[3. Nội dung 10](#_Toc185847252)

[4. Chủ đề 10](#_Toc185847253)

[5. Phong cách 10](#_Toc185847254)

[6. Loại người chơi hướng đến 11](#_Toc185847255)

[7. Game flow 11](#_Toc185847256)

[8. Look & feel 11](#_Toc185847257)

[9. Các khía cạnh tác động vào người chơi 11](#_Toc185847258)

[10. Mục tiêu trải nghiệm 12](#_Toc185847259)

[11. Trải nghiệm được lồng vào game 12](#_Toc185847260)

[PHẦN 4: GAMEPLAY & MECHANICS 13](#_Toc185847261)

[1. Game Player 13](#_Toc185847262)

[2. Map design 14](#_Toc185847263)

[3. Game mode 14](#_Toc185847264)

[4. Game flow 15](#_Toc185847265)

[5. Game control 17](#_Toc185847266)

[6. Thắng và Thua 18](#_Toc185847267)

[7. Gói máu 18](#_Toc185847268)

[PHẦN 5: CỐT TRUYỆN, CÀI ĐẶT VÀ NHÂN VẬT 20](#_Toc185847269)

[1. Cốt truyện 20](#_Toc185847270)

[2. Lời thuật 21](#_Toc185847271)

[3. Thế giới trong game 21](#_Toc185847272)

[4. Nhân vật 22](#_Toc185847273)

[PHẦN 6: MÀN CHƠI – BẢN ĐỒ 23](#_Toc185847274)

[1. Giới thiệu các bản đồ 23](#_Toc185847275)

[2. Chi tiết từng bản đồ 23](#_Toc185847276)

[a. Bản đồ 1: Crystal Peak 23](#_Toc185847277)

[b. Bản đồ 2: God Tammer 24](#_Toc185847278)

[c. Bản đồ 3: Weird Hallway 25](#_Toc185847279)

[d. Bản đồ 4: Queen Garden 26](#_Toc185847280)

[PHẦN 7: GIAO DIỆN 28](#_Toc185847281)

[1. Mô tả về hệ thống thị giác 28](#_Toc185847282)

[2. Hệ thống điều khiển 29](#_Toc185847283)

[3. Âm thanh, âm nhạc, hiệu ứng 29](#_Toc185847284)

[PHẦN 8: MỘT SỐ HÌNH ẢNH CỦA GAME 30](#_Toc185847285)

# **BẢNG PHÂN CHIA CÔNG VIỆC**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ và tên** | **Mã sinh viên** | **Công việc** |
| 1 | Trần Tuấn Minh | 2151062831 | * Thảo luận ý tưởng game * Viết pitch docs * Viết design docs phần 2, 4, 5 và 6 * Tổng hợp docs * Tìm các assets hình ảnh * Xây dựng cốt truyện * Xây dựng kịch bản, code map Weird Hallway |
| 2 | Đỗ Tuấn Nghĩa | 2151062837 | * Thảo luận ý tưởng game * Viết pitch docs * Viết design docs phần 2, 4 và 5 * Xây dựng cốt truyện * Tìm các assets hình ảnh * Xây dựng kịch bản, code map God Tammer |
| 3 | Nguyễn Lương Nghĩa | 2051069026 | * Thảo luận ý tưởng game * Viết pitch docs * Viết design docs phần 3, 5 * Tìm các assets chung * Xây dựng kịch bản, code map Crystal Peak * Code cấu trúc game * Tổng hợp, ghép code cuối |
| 4 | Nguyễn Tiến Mạnh | 2151062823 | * Thảo luận ý tưởng game * Viết design docs phần 3, 5 * Tìm các assets âm thanh * Xây dựng kịch bản, code map Queen Garden |

# **PHẦN 1: GIỚI THIỆU**

1. **High concept**

* JellyCat tiêu diệt quái vật trong rừng rậm hắc ám.

1. **Thành viên nhóm**



# **PHẦN 2: PITCH DOCUMENT**

1. **Tóm tắt ý tưởng**

* Mục tiêu: Tạo ra một game thể loại Metroidvania thu hút người chơi trên khắp thế giới.
* Điểm độc đáo: Có cốt truyện mang tính truyền thuyết, bản đồ đa dạng, tài nguyên game bắt mắt phong phú. Hiệu ứng âm thanh sống động.
* Đối tượng người chơi hướng đến: Tất cả những người yêu thích thể loại game Metroidvania, hoặc Metroid, Castlevania.
* Cốt truyện phi tuyến tính: Người chơi cần thu thập vật phẩm, kỹ năng mới để mở khóa các khu vực mới và tiến xa hơn trong trò chơi.Giá trị tái chơi cao: Với nhiều hướng đi và cách tiếp cận khác nhau, mỗi lần chơi lại có thể mang đến trải nghiệm mới mẻ.

1. **Giới thiệu trò chơi**

* **Cốt truyện:**

Vào khoảng thời gian Thế kỉ I TCN, vương quốc cổ đại Gandhara là một trong những quốc gia hùng mạnh và thịnh vượng trên thế giới lúc bấy giờ. Nằm tọa lạc ở vị trí các dãy núi giữa Pakistan và Afghanistan ngày nay, đồng thời khi xét về mặt địa lý, Gandhara còn trải dải trên một vùng đất có lượng nước dồi dào, giữa hai con sông Kabul và Indus. Vì thế, vương quốc này mang trong mình ý nghĩa là “Vùng đất của những mặt hồ và hang động”. Việc có một vị trí địa lý lí tưởng cùng nguồn nước và nguyên liệu dồi dào cho sự sống này là nguyên do chính khiến cho Gandhara bị tấn công bởi một thế lực ngoại bang có tên là Harkonnen.

Sau khi bị chiếm đóng và phá hoại của đội quân Harkonnen, vương quốc Gandhara chỉ còn là những đống đổ nát. Hoàng đế và binh lính của ông đã bị tiêu diệt. Bọn Harkonnen ra sức vơ vét tài nguyên, của cải, những nguồn nguyên liệu quý hiếm và làm chủ lượng nước dồi dào nơi đây.

Một ngày nọ, hiệp sĩ JellyCat đang trên hành trình phiêu lưu của mình thì vô tình đi lạc vào lãnh địa Gandhara, nơi đang bị chiếm đóng bởi Harknonnen. Chàng hiệp sĩ âm thầm, bí mật theo dõi cũng như tìm hiểu về nguồn gốc sự tình. Ngạc nhiên thay, JellyCat phát hiện ra tổ tiên của mình cũng là người của vương quốc Gandhara và đã chạy trốn đến Babylon, nơi cậu được sinh ra, để cư trú. Lòng căm phẫn nổi lên, chàng hiệp sĩ quyết tâm gây dựng lại đế chế của ông cha ngày xưa. Để làm được điều đó, JellyCat phải đánh đuổi bằng được bọn xâm lược Harkonnen.

Và từ đây, hành trình về một chàng hiệp sĩ, người mang trong mình ngọn lửa hận thù và quyết tâm khôi phục vương quốc cổ đại, đã được bắt đầu.

* **Gameplay:** Vào vai hiệp sĩ JellyCat, điều khiển anh chàng bằng cách phím di chuyển và ném ra vũ khí hoặc thực hiện các kĩ năng để tiêu diệt những quái vật.
* **Cảm hứng sáng tạo và mục tiêu:**
  + **Cảm hứng sáng tạo:** Cảm hứng chính cho game đến từ những câu chuyện về sự mất mát và phục hưng các nền văn minh cổ đại, đặc biệt là vương quốc Gandhara - một vùng đất giàu văn hóa nhưng bị xâm lược và lãng quên. Vẻ đẹp huyền bí của khu vực Tây Bắc Ấn Độ và những di tích lịch sử đã bị chìm vào quên lãng là một yếu tố mạnh mẽ trong việc xây dựng bối cảnh cho trò chơi. Cốt truyện lấy cảm hứng từ các truyền thuyết về những hiệp sĩ và chiến binh can trường, nhưng với một góc nhìn mới mẻ khi nhân vật chính là một chú mèo tai thỏ dễ thương với khả năng chiến đấu phi thường.
  + **Mục tiêu:** Mục tiêu của trò chơi là mang đến một trải nghiệm kết hợp giữa hành động và khám phá thế giới mở, nơi người chơi không chỉ chiến đấu mà còn phải hiểu sâu sắc về lịch sử, văn hóa của vương quốc Gandhara và những khó khăn mà nó phải đối mặt. Thông qua các trận chiến hấp dẫn và những thử thách đậm chất chiến thuật, game muốn truyền tải thông điệp về sự kiên cường trong việc bảo vệ và phục hồi những giá trị văn hóa cổ xưa. Bên cạnh đó, sự xuất hiện của nhân vật chính JellyCat với tính cách độc đáo cũng là một yếu tố quan trọng, làm cho trò chơi không chỉ là một cuộc hành trình sử thi mà còn là một cuộc phiêu lưu đầy hài hước và dễ mến, mang lại cảm giác tươi mới và dễ tiếp cận cho mọi lứa tuổi người chơi.

1. **Thị trường và đối tượng mục tiêu**

* **Đối tượng mục tiêu:** Mọi lứa tuổi người chơi, đặc biệt những người yêu thích thể loại game Metroidvania. Và hơn thế nữa nhưng người chơi chưa tiếp cận hoặc chơi thể loại game này.
* **Nhu cầu và sở thích cụ thể của tệp người chơi hướng đến:** Mong muốn của đội ngũ xây dựng và phát triển Dark Hero đó là đánh trúng tâm lí thích của đại đa số người chơi thích những tựa game có chất lượng hình ảnh, âm thanh sống động, bối cảnh độc đáo nói chung và những người thích cả những câu truyện mang tính thần thoại, ma mị, mang đậm tính sử thi nói riêng.
* **Hiểu biết về thị trường game và khả năng cạnh tranh:**
  + **Thị trường mục tiêu:** Trong thời đại ngành công nghiệp giải trí nói chung và ngành Game nói riêng đang bùng nổ như hiện nay, đời sống vật chất của con người ngày càng tăng cao kéo theo như cầu về đời sống tinh thần giải trí của mọi người cũng cao hơn vì vậy thị trường Game vẫn đang không ngừng phát triển. Không những phát triển mà còn phát triển một cách chóng mặt, từ đó ra đời rất nhiều thể loại game mới, độc đáo để lại ấn tượng sâu sắc cho người chơi, thậm chí nhiều tựa game còn gây nghiện tới mức độ mà trước đây chưa từng có. Ngoài ra với sự bùng nổ của công nghệ như hiện nay có giúp ích rất nhiều cho việc hiện thực hóa những ý tưởng game táo bạo mang lại sự đột phá về doanh thu cho ngành game. Vì lẽ đó thị trường mà chúng tôi nhắm đến không chỉ ở Việt Nam mà cả trên toàn thế giới.
  + **Khả năng cạnh tranh:** Thể loại Metroidvania đang chứng kiến một sự hồi sinh mạnh mẽ trong những năm gần đây nhờ vào sự phát triển của công nghệ và sự yêu thích của cộng đồng game thủ đối với những trải nghiệm game phiêu lưu sâu sắc và khám phá. Đặc trưng của Metroidvania, với việc kết hợp các yếu tố khám phá thế giới mở, điều khiển nhân vật 2D, và các khả năng mở khóa dần dần qua các công cụ hoặc kỹ năng mới, đã tạo nên một mô hình gameplay không chỉ thử thách người chơi mà còn giữ họ luôn háo hức khám phá những bí mật ẩn giấu trong thế giới game. Các tựa game Metroidvania hiện đại như Hollow Knight, Axiom Verge, Dead Cells, và Blasphemous đã chứng minh rằng thị trường vẫn rất yêu thích và sẵn sàng đón nhận các trò chơi khai thác sâu vào yếu tố khám phá và chiến đấu, với bối cảnh phong phú và hệ thống kỹ năng đa dạng. Sự kết hợp giữa gameplay chặt chẽ và cốt truyện hấp dẫn khiến người chơi không chỉ dừng lại ở việc hoàn thành nhiệm vụ, mà còn đắm chìm trong thế giới đầy thử thách và sự phát triển nhân vật liên tục. Trong khi các trò chơi 3D và các thế giới mở rộng lớn đang thịnh hành, thì Metroidvania lại duy trì được sức hấp dẫn riêng nhờ vào thiết kế bản đồ tinh tế, nơi mỗi khu vực đều được kết nối chặt chẽ và cung cấp cảm giác khám phá không giới hạn. Điều này đặc biệt rõ ràng trong xu hướng phát triển game hiện nay, khi các nhà phát triển không chỉ tập trung vào chiều sâu của gameplay mà còn chú trọng đến phần đồ họa pixel art hoặc phong cách nghệ thuật đặc trưng, tạo nên sự hòa quyện giữa sự cổ điển và hiện đại. Với sự phát triển của công nghệ, các tựa game Metroidvania ngày nay không chỉ giới hạn ở những trò chơi 2D truyền thống mà còn khai thác các yếu tố mới như cơ chế chiến đấu phức tạp, hệ thống điều khiển linh hoạt, và những câu chuyện đầy cảm hứng. Điều này mở ra cơ hội lớn cho những nhà phát triển sáng tạo trong việc tạo ra các tựa game Metroidvania mang dấu ấn riêng biệt, kết hợp giữa yếu tố cổ điển và những sáng tạo hiện đại để tiếp cận cộng đồng game thủ đa dạng. Điều này không chỉ làm nổi bật sự phát triển và hồi sinh của thể loại Metroidvania, mà còn nhấn mạnh xu hướng đổi mới và sáng tạo trong thiết kế game của thể loại này, mở ra cơ hội lớn cho dự án game Dark Hero của nhóm 2MN.

# **PHẦN 3: TỔNG QUAN VỀ GAME**

1. **Thể loại game**

* Dark Hero là một trò chơi thuộc thể loại Metroidvania. Đây là thể loại mang tính phiêu lưu chiến đấu, là sự kết hợp giữa hai phong cách Metroid và Castlevania. Một số đặc điểm chính của thể loại game Metroidvania:
  + Bản đồ mở rộng lớn: Người chơi có thể tự do khám phá một thế giới rộng lớn, kết nối phức tạp giữa các khu vực.
  + Cốt truyện phi tuyến tính: Người chơi cần thu thập vật phẩm, kỹ năng mới để mở khóa các khu vực mới và tiến xa hơn trong trò chơi.
  + Giá trị tái chơi cao: Với nhiều hướng đi và cách tiếp cận khác nhau, mỗi lần chơi lại có thể mang đến trải nghiệm mới mẻ.

1. **Yếu tố**

* Game mang tính giải trí, giúp tăng tư duy logic và trí nhớ thông qua việc di chuyển và tiêu diệt quái vật trong bản đồ các màn chơi. Đối tượng nhắm tới là tất cả game thủ yêu thích Metroidvania và những người chơi giải trí thường ngày.
* So với những game Metroidvania thông thường, hệ thống có thêm các “Easter Eggs” mà người chơi phải tự khám phá.
* Phong cách, yếu tố phiêu liêu, kì ảo kết hợp với áp lực cao, lối chơi thử thách là điều tạo nên sự nổi bật so với một số game cùng thể loại trên thị trường.

1. **Nội dung**

Trò chơi nhập vai 2D góc nhìn thứ ba lấy bối cảnh một vương quốc cổ đại bí ẩn bị tấn công và người chơi phải tiêu diệt các enemies để tìm cách khôi phục lại vương quốc của mình.

1. **Chủ đề**

* Game tiêu diệt đội quân của thế lực ngoại bang (trong game gọi là các Enemies)

1. **Phong cách**

* Game giải trí pha chút huyền bí, ma mị, truyền thuyết.

1. **Loại người chơi hướng đến**

* Mọi lứa tuổi người chơi, đặc biệt những người yêu thích thể loại game Metroidvania. Và hơn thế nữa nhưng người chơi chưa tiếp cận hoặc chơi thể loại game này.

1. **Game flow**

* Tại menu người chơi sẽ chọn các mục tương ứng:
  + Play game: Vào các màn chơi
  + Setting: Cài đặt chung
  + Info: Thông tin về game và nhóm làm game
  + Quit: Thoát khỏi game
* Tại menu màn chơi: Người chơi chọn bản đồ
* Trong game, người chơi sử dụng các phím:
  + Phím A/W/D để di chuyển nhân vật
  + Phím SPACE để ném vũ khí
  + Phím Q để dùng Dash
  + Phím E để dùng kĩ năng đặc biệt
  + Phím TAB để xem bản đồ
  + Phím ESC để thoát

1. **Look & feel**

* Bối cảnh game nằm giữa những hồ nước và hang động của vương quốc Grandhara. Tại đây, các enemies canh giữ cho thế lực ngoại bang đi tuần tra khắp bản đồ và JellyCat có nhiệm vụ tiêu diệt chúng.
* Âm thanh nền du dương, ma mị mang lại cho người chơi cảm giác hoang tàn, tang tóc khi chứng kiến đống đổ nát của một vương quốc vừa bị phá hủy.

1. **Các khía cạnh tác động vào người chơi**

* Khi chơi game, người chơi sẽ bị tác động bởi rất nhiều khía cạnh khác nhau như:
  + Người chơi cần suy nghĩ chiến thuật hợp lý để tiêu diệt nhiều Enemy nhất.
  + Người chơi phải di chuyển một cách thuần thục để tránh bị tấn công và né những chiếc bẫy được bày bố trong bản đồ.
  + Hình ảnh, âm thanh trong game cũng tác động đến trải nghiệm người chơi.

1. **Mục tiêu trải nghiệm**

* Mang lại cho người chơi những phút giây hồi hộp, được hóa mình thành nhân vật chính trong câu chuyện.
* Giúp người chơi có thêm lựa chọn cho việc giải trí, thư giãn sau những giờ học và làm việc căng thẳng.

1. **Trải nghiệm được lồng vào game**

* Trải nghiệm nhập vai tiêu diệt những enemies để thực hiện một nhiệm vụ cao cả cuối cùng là đánh đuổi quân lính ngoại bang và gây dựng lại vương quốc Gandhara.

# **PHẦN 4: GAMEPLAY & MECHANICS**

1. **Game Player**

Game thuộc thể loại hành động phiêu lưu kết hợp với yếu tố khám phá Metroidvania. Người chơi sẽ điều khiển Hero trong hành trình khám phá những tàn tích cổ, đối mặt với các thử thách.

* Khám phá:
  + Thế giới mở rộng lớn: Người chơi khám phá những tàn tích, khu rừng.
  + Cơ chế mở khóa: Tiếp cận các khu vực mới bằng cách thu thập kỹ năng hoặc vật phẩm đặc biệt.
* Chiến đấu:
  + Kẻ thù và Boss: Game đầy rẫy những kẻ thù đa dạng, từ các sinh vật nhỏ bé đến các trùm mạnh mẽ.
  + Cơ chế chiến đấu linh hoạt: Sử dụng Nail để tấn công, người chơi phải kết hợp chiến thuật và kỹ năng.
  + Hồi máu (Focus): Tích lũy Soul để hồi máu trong chiến đấu, tạo nên sự căng thẳng và cân nhắc trong mỗi trận đấu.
* Cơ chế lưu và hồi sinh:
  + Bench (Ghế nghỉ): Dùng để lưu tiến trình và hồi sinh. (giống điểm checkPoint)
* Hệ thống kỹ năng:
  + Di chuyển:
    - Nhảy (Jump): Di chuyển qua các khu vực bằng cách nhảy.
    - Dash: Tăng tốc nhanh chóng về phía trước.
    - Movement: Di chuyển sang 2 bên.
    - Back: Lùi nhanh về sau.
  + Chiến đấu:
    - Tấn công cơ bản (Attack): Đánh kẻ địch bằng giáo.
    - Upward/Downward Strike: Tấn công theo hướng lên hoặc xuống, đặc biệt hiệu quả khi né tránh và phản công.
    - Skill: Skill cuối tung 1 chiếu tỏa ra các tơ và dây thành 1 hình tròn để tấn công kẻ thù

1. **Map design**

* Game nổi bật với thiết kế bản đồ phong phú, chi tiết và mang đậm tính nghệ thuật. Mỗi khu vực trong game đều có phong cách riêng, tạo nên một trải nghiệm khám phá đầy mê hoặc.
* Các đặc điểm chính của từng bản đồ:
  + Kết cấu phi tuyến tính
    - Kết nối các khu vực: Các khu vực trong game được kết nối bằng nhiều con đường, giúp người chơi có nhiều lựa chọn khi khám phá.
    - Khóa cửa và kỹ năng: Yêu cầu người chơi phải hoàn thành map (tức đánh thắng các enemy) để mở khóa cửa sang map mới.
    - Thiết kế mê cung: Mỗi khu vực có nhiều nhánh nhỏ, khuyến khích người chơi quay lại nhiều lần để khám phá toàn bộ
  + Thách thức từ thiết kế bản đồ
    - Địa hình nguy hiểm: Các khu vực trong game yêu cầu người chơi cẩn thận để tránh cạm bẫy và kẻ thù.
    - Cảm giác cô lập: Thiết kế bản đồ mang lại sự rộng lớn và cảm giác cô đơn, phù hợp với không khí của game.
* Bản đồ trong trò chơi không chỉ là phương tiện định hướng mà còn là một phần quan trọng của trải nghiệm chơi game. Thiết kế tinh tế, kết hợp giữa thẩm mỹ và tính thử thách cao, tạo nên một thế giới sống động và đầy cuốn hút, khuyến khích người chơi không ngừng khám phá.

1. **Game mode**

Game không chỉ hấp dẫn nhờ lối chơi và thiết kế bản đồ mà còn nhờ các chế độ chơi đa dạng, phù hợp với nhiều phong cách và sở thích khác nhau của người chơi. Dưới đây là các game mode chính:

* Adventure Mode (Chế độ Câu chuyện chính):
  + Mục tiêu: Người chơi khám phá các map trong game, đối mặt với kẻ thù, và các bí ẩn của cốt truyện.
  + Lối chơi chính:
    - Tự do khám phá các khu vực theo thứ tự mà người chơi chọn.
    - Đối đầu với các Boss và kẻ thù để mở khóa kỹ năng hoặc khu vực mới.
* Colosseum of Fools (Đấu trường):
  + Đặc điểm:
    - Đấu trường nơi người chơi phải đối đầu với nhiều kẻ thù liên tiếp.
    - Cần sử dụng chiến lược, kỹ năng di chuyển và tấn công để vượt qua.
  + Phù hợp cho: Những người chơi muốn thử thách khả năng chiến đấu và tích lũy phần thưởng.

Các chế độ chơi trong Game không chỉ làm tăng giá trị chơi lại mà còn tạo nên sự đa dạng trong trải nghiệm. Người chơi có thể chọn chơi theo lối thông thường để tận hưởng cốt truyện, hoặc thử sức với những thử thách khó khăn hơn để kiểm tra giới hạn bản thân.

1. **Game flow**

Game Flow là trình tự và cấu trúc mà người chơi trải nghiệm trong trò chơi. Trong Game, game flow được thiết kế khéo léo để dẫn dắt người chơi qua một thế giới rộng lớn, kết hợp giữa tự do khám phá và tiến trình được định hướng. Dưới đây là chi tiết về game flow của Dark Hero.

* **Giới thiệu hành trình và bắt đầu:**
  + Mở đầu, người chơi được giới thiệu nhân vật chính qua một cảnh ngắn. Không có nhiều lời giải thích, tạo cảm giác bí ẩn, ly kỳ.
  + Khu vực khởi đầu: Người chơi bắt đầu ở bản đồ Normal – nơi họ được làm quen với các thao tác cơ bản như nhảy, tấn công, và né tránh. Khi vượt qua, người chơi sẽ tiến vào các bản đồ tiếp theo.
  + Mục tiêu ban đầu: Người chơi được khuyến khích khám phá khu vực xung quanh để tìm hiểu về thế giới game.
* **Khám phá tự do:**
  + Thiết kế Metroidvania:
    - Thế giới được chia thành nhiều khu vực kết nối với nhau, mỗi khu vực có các kẻ thù, NPC, và thử thách riêng.
    - Người chơi thường gặp các chướng ngại cần kỹ năng hoặc vật phẩm cụ thể để vượt qua.
  + Lựa chọn hướng đi:
    - Người chơi có thể khám phá bất cứ khu vực nào mà họ có thể tiếp cận.
* **Đối mặt với thử thách:**
  + Kẻ thù và môi trường:
    - Mỗi khu vực có kẻ thù đặc trưng với các kiểu tấn công khác nhau.
    - Cạm bẫy mỗi trường như gai nhọn, dung nham, hoặc cơ chế di chuyển phức tạp, tạo thêm độ khó.
  + Boss:
    - Các trận đánh boss là điểm nhấn chính trong game.
    - Boss được thiết kế để thử thách người chơi cả về kỹ năng chiến đấu và khả năng né tránh.
* **Tiến trình và nâng cấp nhân vật:**
  + Thu thập Essence bằng cách tiêu diệt các boss ở từng bản đồ để mở khóa bản đồ mới và tiến gần hơn đến True Ending của game.
* **Định hướng cốt truyện:** Nhiệm vụ chính của Hero là tiêu diệt hết các boss trong game.
* **Cao trào và kết thúc:** Sau khi hoàn thành các map và thu thập đủ các Essence của boss để mở ra cái kết huy hoàng cho nhân vật. Sau khi kết thúc, người chơi có thể tiếp tục khám phá các thử thách bổ sung của game bằng cách chọn vào các mode chơi khác.

Game flow cực kỳ mượt mà, cho phép người chơi vừa tự do khám phá vừa có hướng dẫn kín đáo để tiến tới mục tiêu chính. Kết hợp với cốt truyện bí ẩn và các thử thách đa dạng, Game tạo nên một hành trình hấp dẫn từ đầu đến cuối.

1. **Game control**

Game Control đề cập đến cách thức mà người chơi tương tác với trò chơi thông qua các cơ chế điều khiển và hệ thống thao tác.

Trong Game, game control được thiết kế chặt chẽ, phản hồi nhanh và trực quan để mang lại trải nghiệm chơi game tốt nhất. Dưới đây là phân tích về Game Control.

* Điều khiển cơ bản:
  + Di chuyển:
    - Trái/Phải: Di chuyển nhân vật sang hai hướng bằng phím mũi tên trái/phải hoặc phím A/D.
    - Nhảy: Nhấn phím mũi tên lên hoặc phím W.
  + Tấn công:
    - Nhấn phím SPACE để ném giáo.
    - Đòn đánh có thể được thực hiện theo các hướng: ngang, hoặc xuống (khi ở trên không trung).
  + Skill: Nhấn phím E để sử dụng kĩ năng của nhân vật.
* Các kỹ năng nâng cao:
  + Dash: Nhấn phím Q.
* Điều khiển bản đồ:
  + Mở bản đồ: Nhấn phím Tab.
  + Đóng bản đồ: Nhấn phím ESC.
* Hệ thống Menu và tương tác:
  + Mở Menu: Nhấn phím M.
* Hệ thống hồi máu và năng lượng :
  + Hồi máu : Người chơi có thể sử dụng Soul để hồi phục máu khi nhấn phím H.
* Kiểm soát trong chiến đấu:
  + Tấn công theo hướng:
    - Ngang: Tấn công bình thường.
    - Lên: Tấn công khi giữ phím lên.
    - Xuống: Tấn công từ trên xuống.
    - Dash và né tránh: Dash giúp tránh đòn hoặc tạo khoảng cách.
* Điều khiển ngoại cảnh:
  + Lướt qua các chướng ngại vật: Dùng Dash để vượt qua khoảng trống hoặc các gai nhọn.

Game control trong Game được thiết kế chính xác, linh hoạt, và hỗ trợ nhiều phong cách chơi khác nhau. Từ di chuyển cơ bản đến các kỹ năng nâng cao, người chơi có thể tận dụng điều khiển để khám phá thế giới Hallownest và vượt qua các thử thách. Sự mượt mà và phản hồi nhanh của các cơ chế điều khiển là một phần quan trọng góp phần tạo nên trải nghiệm xuất sắc của trò chơi.

1. **Thắng và Thua**

Trong game, khái niệm "Thắng" và "Thua" không đơn thuần mang ý nghĩa truyền thống như trong các trò chơi có điểm số hoặc vòng chơi rõ ràng. Thay vào đó, việc thắng hay thua được gắn kết chặt chẽ với cốt truyện, khám phá và hành trình của nhân vật chính trong thế giới game. Dưới đây là phân tích chi tiết về cơ chế ***Chiến thắng*** và ***Thất bại*** trong trò chơi.

* Chiến thắng:
* Hoàn thành cốt truyện chính.
* Người chơi cần đánh bại tất cả các boss cuối cùng của từng map để hoàn thành trò chơi.
* Thất bại:
  + Trong từng map, khi nhân vật bị mất toàn bộ máu, hiệp sĩ sẽ chết.
* Cảm giác:
  + Chiến thắng: Thỏa mãn khi vượt qua thử thách khó nhằn hoặc boss mạnh. Khám phá được bí mật và hoàn thành mục tiêu khiến người chơi cảm thấy được thưởng.
  + Thất bại: Mang lại cảm giác thử thách cao nhưng không nản chí, vì trò chơi luôn khuyến khích người chơi tiếp tục cải thiện.

1. **Gói máu**

Cơ chế hồi máu chính: **FOCUS**

* Cách hoạt động:
  + Nhân vật chính có thể sử dụng SOUL thu thập được từ việc tấn công kẻ địch để hồi máu.
  + Khi giữ nút H, hiệp sĩ tiêu hao một lượng SOUL (33%) để hồi lại 1 đơn vị máu (Mask).
* Ưu điểm:
  + Luôn có sẵn, miễn là người chơi đủ SOUL.
  + Khuyến khích phong cách chiến đấu tích cực để lấy SOUL từ kẻ địch.
* Nhược điểm:
  + Quá trình hồi phục mất vài giây, dễ bị gián đoạn nếu người chơi bị tấn công.
  + Phụ thuộc vào khả năng hấp thu SOUL.

# **PHẦN 5: CỐT TRUYỆN, CÀI ĐẶT VÀ NHÂN VẬT**

1. **Cốt truyện**

Vào khoảng thời gian Thế kỉ I TCN, vương quốc cổ đại Gandhara là một trong những quốc gia hùng mạnh và thịnh vượng trên thế giới lúc bấy giờ. Nằm tọa lạc ở vị trí các dãy núi giữa Pakistan và Afghanistan ngày nay, đồng thời khi xét về mặt địa lý, Gandhara còn trải dải trên một vùng đất có lượng nước dồi dào, giữa hai con sông Kabul và Indus. Vì thế, vương quốc này mang trong mình ý nghĩa là “Vùng đất của những mặt hồ và hang động”. Việc có một vị trí địa lý lí tưởng cùng nguồn nước và nguyên liệu dồi dào cho sự sống này là nguyên do chính khiến cho Gandhara bị tấn công bởi một thế lực ngoại bang có tên là Harkonnen bởi mà vùng đất cũ của chúng đã trở nên khô cằn và không thể tiếp tục sinh sống.

Sau khi bị chiếm đóng và phá hoại của đội quân Harkonnen, vương quốc Gandhara chỉ còn là những đống đổ nát. Hoàng đế và binh lính của ông đã bị tiêu diệt. Bọn Harkonnen ra sức vơ vét tài nguyên, của cải, những nguồn nguyên liệu quý hiếm và làm chủ lượng nước dồi dào nơi đây. Cuộc sống ngày một khổ cực hơn đối với những người dân thuộc địa. Họ bị bắt trở thành nô lệ, tay sai. Vì thế, người bản địa luôn muốn cách chạy trốn khỏi quê hương ngay khi có cơ hội để đi tìm những vùng đất mới, nơi họ có thể sinh tồn.

Một ngày nọ, hiệp sĩ JellyCat đang trên hành trình phiêu lưu của mình thì vô tình đi lạc vào lãnh địa Gandhara, nơi đang bị chiếm đóng bởi Harknonnen. Chàng hiệp sĩ âm thầm, bí mật theo dõi cũng như tìm hiểu về nguồn gốc sự tình. Ngạc nhiên thay, JellyCat phát hiện ra tổ tiên của mình cũng là người của vương quốc Gandhara và đã chạy trốn đến Babylon, nơi cậu được sinh ra, để cư trú. Lòng căm phẫn nổi lên, chàng hiệp sĩ quyết tâm gây dựng lại đế chế của ông cha ngày xưa. Để làm được điều đó, theo lời kể của một bô lão còn sống sót, JellyCat phải đánh đuổi bằng được bọn xâm lược Harkonnen bằng cách thu thập từng mảnh nhỏ của vũ khí bí mật hoàng gia và bí kíp võ công được cất giấu tại nhiều điểm khác nhau trong vương quốc Gandhara. Sau đó, rèn chúng thành một thanh bảo kiếm và luyện được “Độc cô cửu kiếm” thì chàng sẽ vô địch thiên hạ.

Từ đây, hành trình về một chàng hiệp sĩ, người mang trong mình ngọn lửa hận thù và quyết tâm khôi phục vương quốc cổ đại, đã được bắt đầu.

1. **Lời thuật**

* **Lúc vào game:**
  + **JellyCat:** Hỡi ôi, quê hương của ta. Ta thật không thể tưởng tượng được những gì mà ngươi đã trải qua. Ta rất đau khổ khi hằng ngày phải chứng kiến cảnh người dân nơi đây phải gồng mình lao động khổ sai cho bọn Harknonnen kia. Với tất cả lòng căm phẫn cùng tình yêu quê hương, ta nguyện chiến đấu đến hơi thở cuối cùng để đánh tan quân xâm lăng và mang bình yên trở về mảnh đất yêu thương này…
  + Và sau đó, JellyCat xâm nhập từng vùng bị chiếm đóng và thu thập các mảnh vũ khí để hoàn thành mục tiêu.
* **Sau bản đồ 1:**
  + **Boss:** Dù ta đã gục ngã, nhưng anh em ta còn đông lắm, ngươi cứ chờ xem.
* **Sau bản đồ 2:**
  + **Boss:** Vẫn còn nhiều kẻ mạnh hơn ta lắm.
* **Sau bản đồ 3:**
  + **Boss:** Rồi sẽ có người trả thù cho ta.
* **Sau bản đồ 4:**
  + **Boss:** Harkonnen không thể bị khuất phục đâu.
* **Kết thúc game:**
  + **JellyCat:** Là người con của Gandhara, con đã đánh bại bọn xâm lược Harkonnen rồi. Con đã làm được rồi. Tất cả những người anh em Gandhara ơi, hãy mau mau trở về đây và cùng nhau xây dựng lại một vương quốc hùng mạnh.

1. **Thế giới trong game**

Vương quốc cổ đại Gandhara trong thời kỳ bị chiếm đóng đã trở thành một nơi hoang tàn đổ nát. Khắp nơi là những enemies (binh lính của thế lực ngoại bang) đi tuần tra, cướp bóc. Người chơi hóa thân thành JellyCat, giúp chàng hiệp sĩ đánh đuổi bọn xâm lược và khôi phục lại đế chế Gandhara hùng mạnh.

1. **Nhân vật**

* Nhân vật tạo hình dựa theo JellyCat.
* Vũ khí là chiếc thương gia truyền.
* Trong quá trình chiến đấu, nhân vật không tăng cấp độ.
* Nhân vật có 10 mạng, khi số mạng bằng 0, nhân vật sẽ chết và game kết thúc.
* Nhân vật bị ảnh hưởng bởi: enemy tấn công, bẫy và vùng trống.

# **PHẦN 6: MÀN CHƠI – BẢN ĐỒ**

1. **Giới thiệu các bản đồ**

Dark Hero bao gồm 4 bản đồ. Mỗi bản đồ là một khu vực riêng biệt và mang trong mình những câu chuyện của riêng nó trong vương quốc Grandhara. Do đó, số lượng enemy, số lượng và sự sắp đặt bẫy hay hiệu ứng, hình ảnh trong từng bản đồ sẽ là khác nhau.

1. **Chi tiết từng bản đồ**
   1. **Bản đồ 1: Crystal Peak**
      1. **Tóm tắt**

**Crystal Peak** là một trong những khu vực độc đáo và đầy thách thức trong thế giới của game. Đây là một ngọn núi cao chót vót, rực sáng bởi những tinh thể màu tím phát quang, nằm về phía đông của map. Crystal Peak không chỉ nổi bật bởi vẻ đẹp kỳ ảo của những mỏ quặng lấp lánh mà còn bởi sự nguy hiểm luôn rình rập trong từng ngóc ngách.



* + 1. **Điều kiện yêu cầu**

Không có yêu cầu.

* + 1. **Chi tiết**

Có các loại quái:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên** | **Máu** | **Khoảng cách tấn công tối đa** | **Ảnh** |
| Troupe Master Grimm (Boss) | 30 | 10 |  |
| Crystal Crawler | 15 | 6 |  |
| Crystallised Husk | 15 | 6 |  |
| Crystal hunter | 15 | 6 |  |

* + 1. **Cách qua màn**

Đánh bại boss của màn.

* + 1. **Phần thưởng**

Chuôi kiếm.

* 1. **Bản đồ 2: God Tammer**
     1. **Tóm tắt**

**God Tammer** là nơi cất giữ mảnh kiếm truyền thuyết của Gandhara.



* + 1. **Điều kiện yêu cầu**

Không có yêu cầu.

* + 1. **Chi tiết**

Có các loại quái:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên** | **Máu** | **Khoảng cách tấn công tối đa** | **Ảnh** |
| Brooding Mawlek (Boss) | 30 | 10 |  |
| Durandoo | 15 | 6 |  |
| Furious Vengefly | 15 | 6 |  |
| Lance Sentry | 15 | 6 |  |
| Lesser Mawlek | 15 | 6 |  |

* + 1. **Cách qua màn**

Giết boss game.

* + 1. **Phần thưởng**

Lưỡi kiếm thô sơ.

* 1. **Bản đồ 3: Weird Hallway**
     1. **Tóm tắt**

**Weird Hallway** là khu vực ẩn giấu bí kíp “Độc cô cửu kiếm”.

A video game screen with a building and a moon

Description automatically generated

* + 1. **Điều kiện yêu cầu**

Không có yêu cầu.

* + 1. **Chi tiết**

Có các loại quái:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên** | **Máu** | **Khoảng cách tấn công tối đa** | **Ảnh** |
| False Knight (Boss) | 30 | 10 |  |
| Royal Retainers | 15 | 6 |  |
| Mawlurk | 15 | 6 |  |
| Leaping Husk | 15 | 6 |  |
| Hopper | 15 | 6 |  |

* + 1. **Cách qua màn**

Giết boss game.

* + 1. **Phần thưởng**

Bí kíp “Độc cô cửu kiếm”.

* 1. **Bản đồ 4: Queen Garden**
     1. **Tóm tắt**

QueenGarden là nơi cất giữ mảnh kiếm truyền thuyết của Gandhara.

A screenshot of a video game

Description automatically generated

* + 1. **Điều kiện yêu cầu**

Không có yêu cầu.

* + 1. **Chi tiết**

Có các loại quái:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên** | **Máu** | **Khoảng cách tấn công tối đa** | **Ảnh** |
| Soul Master (Boss) | 30 | 10 |  |
| Soul Twister | 15 | 6 |  |
| GreatSentry | 15 | 6 |  |
| Grimm | 15 | 6 |  |

* + 1. **Cách qua màn**

Giết boss game.

* + 1. **Phần thưởng**

Dụng cụ rèn kiếm và ghép kiếm.

# **PHẦN 7: GIAO DIỆN**

1. **Mô tả về hệ thống thị giác**

* Có HUD, HUD chứa thông tin về số mạng của nhân vật chính, trạng thái FPS và nút Pause (dừng game).

**A group of white alien faces

Description automatically generated**

* Menu chính gồm:
  + Button “Start Game”
  + Button “Setting”
  + Button “Info”
  + Button “Quit Game”

****

**A screen shot of a video game

Description automatically generated**

* Khi người chơi chọn “Start Game”, các bản đồ của trò chơi sẽ xuất hiện theo hàng ngang. Người chơi có thể bấm mũi tên trái, phải để chọn bản đồ mà mình muốn trải nghiệm.
* Khi người chơi chọn “Setting”, menu cài đặt chính của game sẽ xuất hiện. Hệ thống bao gồm: Âm thanh nền, tùy chọn hiển thị FPS.

1. **Hệ thống điều khiển**

* Người chơi có thể điều khiển nhân vật bằng 2 cách:
  + 3 phím WAD
  + 3 phím mũi tên điều hướng: lên trên, sang trái, sang phải
* Để ném vũ khí, sử dụng phím SPACE
* Để sử dụng kĩ năng đặc biệt, sử dụng phím E
* Để sử dụng kĩ năng Dash, sử dụng phím Q
* Để tạm dừng và mở menu game, sử dụng phím ESC

1. **Âm thanh, âm nhạc, hiệu ứng**

* Âm thanh nền:
  + Âm thanh khi bắt đầu màn chơi
  + Âm thanh khi chiến thắng
  + Âm thanh khi thua
* Âm thanh nhân vật JellyCat:
  + Âm thanh khi di chuyển
  + Âm thanh khi xuất hiện
  + Âm thanh khi ném vũ khí
  + Âm thanh khi sử dụng kĩ năng đặc biệt
* Âm thanh Enemy:
  + Âm thanh khi di chuyển
  + Âm thanh khi tấn công
  + Âm thanh khi chết
* Một số hiệu ứng khác:
  + Âm thanh khi chọn menu, chọn màn
  + Âm thanh thông báo

# **PHẦN 8: MỘT SỐ HÌNH ẢNH CỦA GAME**



A video game screen with a light in the dark forest

Description automatically generated

A screenshot of a video game

Description automatically generated