TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI

## KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



**ĐỒ ÁN KẾT THÚC MÔN HỌC “THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN TRÒ CHƠI”**

***ĐỀ TÀI:* GAME ĐẶT BOM**

## Nhóm sinh viên thực hiện:

|  |  |
| --- | --- |
| Cao Bá Lợi | 2051063605 |
| Nguyễn Dương Long | 2051063530 |
| Phạm Thành Long | 2051063465 |
| Ngô Văn Lương | 2051062329 |

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

*Hà Nội, Tháng 12 năm 2023*

## BẢNG PHÂN CHIA CÔNG VIỆC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **S T T** | **Họ và tên** | **Mã sinh viên** | **Công việc** |
| 1 | Cao Bá Lợi | 2051063605 | * Thảo luận ý tưởng game * Code nhân vật chính * Thêm các UI canvas * Tổng hợp, ghép code và hoàn thiện * Viết pich doc * Viết phần 2,5 design doc |
| 2 | Nguyễn Dương Long | 2051063530 | * Thảo luận ý tưởng game * Xây dựng cốt truyện cho game * Xây dựng map cho game bằng code * Viết pich doc * Viết phần 4 design doc, tổng hợp design doc |
| 3 | Phạm Thành Long | 2051063465 | * Thảo luận ý tưởng game |
| 4 | Ngô Văn Lương | 2051062329 | * Thảo luận ý tưởng game * Xây dựng các scene trong game: menu scene, level scene, setting scene * Xây dựng các menu pause, menu lost, menu win * Viết pich doc * Viết phần 6 design doc |

**MỤC LỤC**

[BẢNG PHÂN CHIA CÔNG VIỆC 2](#_bookmark0)

[PHẦN 1: GIỚI THIỆU 5](#_bookmark1)

[PHẦN 2: TỔNG QUAN VỀ GAME 6](#_bookmark2)

1. [Thể loại game 6](#_bookmark3)
2. [Yếu tố 6](#_bookmark4)
3. [Nội dung 6](#_bookmark5)
4. [Chủ đề 6](#_bookmark6)
5. [Phong cách 7](#_bookmark7)
6. [Loại người chơi game được ngắm đến 7](#_bookmark8)
7. [Game flow 7](#_bookmark9)
8. [Look & feel 7](#_bookmark10)
9. [Các khía cạnh tác động vào người chơi 8](#_bookmark11)
10. [Mục tiêu trải nghiệm 8](#_bookmark12)
11. [Trải nghiệm được lồng vào game 8](#_bookmark13)

[PHẦN 3: GAMEPLAY & MECHANICS 9](#_bookmark14)

1. [Game Player 9](#_bookmark15)
2. [Level design 9](#_bookmark16)
3. [Game mode 11](#_bookmark17)
4. [Game Flow 11](#_bookmark18)
5. [Game Control 12](#_bookmark19)
6. [Winning and Losing 12](#_bookmark20)
7. [Health Pack 13](#_bookmark21)

[PHẦN 4: STORY, SETTING & CHARACTER 14](#_bookmark22)

1. [Story 14](#_bookmark23)
2. [Narrative: lời thuật 15](#_bookmark24)
3. [Thế giới trong game: 16](#_bookmark25)
4. [Characters 16](#_bookmark26)

[PHẦN 5: MÀN CHƠI 17](#_bookmark27)

1. [Giới thiệu các màn chơi 17](#_bookmark28)
2. [Chi tiết các màn chơi 17](#_bookmark29)

[PHẦN 6: GIAO DIỆN 21](#_bookmark30)

[PHẦN 7: MỘT SỐ HÌNH ẢNH CỦA GAME 24](#_bookmark31)

1. **High concept**

# PHẦN 1: GIỚI THIỆU

Trong một thế giới huyền bí, người chơi sẽ hóa thân thành một nhà thám hiểm dũng cảm, bị mắc kẹt trong một mê cung đầy bí ẩn và nguy hiểm. Với vũ khí đặc biệt là bom, họ phải khéo léo tìm ra lối thoát khỏi mê cung, đối mặt với nhiều thách thức và quái vật khủng khiếp. Sự kết hợp giữa chiến thuật sử dụng bom và kỹ năng chiến đấu sẽ giúp họ vượt qua những thách thức này và tiến đến đỉnh cao của mê cung. Cuối cùng, liệu họ có thể tìm ra cánh cửa thoát khỏi mê cung và thoát khỏi nó một cách an toàn hay không, chỉ có người chơi mới có thể khám phá ra**.**

Trong trò chơi này, nhiệm vụ chính của bạn là đặt bom, phá vỡ những bức tường để thu thập vật phẩm, tìm cách hạ gục những đối thủ khác trên bản đồ và là người sống sót, sinh tồn duy nhất cho đến phút cuối cùng. Trò chơi này có thể chơi với chế độ 2 người hoặc nhiều hơn 2 người để các bạn có những phút giây thư giãn và vui vẻ bên nhau.

Bạn hãy lập nhóm với bạn bè của bạn và tạo các cấp độ tuỳ chỉnh hoặc các cấp độ có sẵn. Chúng tôi có rất nhiều bản đồ khác nhau và cũng có phần chỉnh sữa cấp độ sẵn có.

|  |
| --- |
| A video game with a game of characters  Description automatically generated with medium confidence |
| *Ảnh minh họa cho game* |

## Giới thiệu nhóm làm game

# PHẦN 2: TỔNG QUAN VỀ GAME

1. **Thể loại game**

“Bomber Adventure 2D” là một tựa game Nhập vai, chiến thuật, 2D., và có tính cạnh tranh cao, được thiết kế dành cho nền tảng PC.

1. **Yếu tố**
   * “Bomber Adventure 2D” là một trò chơi giải trí, giúp người chơi phát triển tư duy logic và trí nhớ thông qua việc di chuyển trong mê cung.
   * Đối tượng mục tiêu của trò chơi là những người chơi trẻ từ 6-25 tuổi.
   * So với các trò chơi khác, “Bomber Adventure 2D” có hệ thống bản đồ đa dạng, thay đổi theo từng màn chơi, giúp tránh gây cảm giác nhàm chán cho người chơi.
   * Hệ thống vật phẩm trong game cũng rất phong phú, với nhiều loại vật phẩm và mức độ khác nhau, tạo sự hứng thú và cuốn hút cho người chơi.
   * Người chơi sẽ nhận được phần thưởng sau khi hoàn thành mỗi màn chơi.
   * Sự kết hợp giữa phong cách, yếu tố phiêu lưu, hành động và áp lực cao, cùng với lối chơi thử thách, là những điểm khác biệt giúp “Bomber Adventure 2D” nổi bật hơn so với các trò chơi cùng thể loại trên thị trường.
2. **Nội dung**
   * “Bomber Adventure 2D” là một trò chơi đặt bom 2D với góc nhìn từ trên xuống, lấy bối cảnh trong một mê cung.
   * Người chơi sẽ phải đặt bom để phá vỡ các bức tường, thu thập vật phẩm, đối đầu với các đối thủ khác trên bản đồ và cố gắng trở thành người duy nhất còn sống sót đến cuối cùng để chiến thắng.
   * Người chơi sẽ chọn nhân vật của mình và tham gia vào các màn chơi.
   * Trong quá trình chơi, người chơi sẽ sử dụng bom để làm nổ các bức tường, thu thập thêm các vật phẩm và tiến gần hơn đến đối thủ, đặt bom để tiêu diệt đối thủ.
   * Phong cách, yếu tố phiêu lưu, hành động kết hợp với âm thanh sôi động tạo nên một trò chơi vui nhộn.
   * Đồ họa 2D đẹp mắt, kết hợp với yếu tố dễ thương của các nhân vật chibi, tạo nên một trò chơi hấp dẫn và thú vị.
3. **Chủ đề**
   * Trò chơi giải trí cổ điển với chủ đề đặt bom, hạ gục tất cả đối thủ trên bản đồ.
4. **Phong cách**

* Phong cách chibi, dễ thương với những màn chơi thú vị.
* Mê Cung Đa Dạng:

Mê cung có cấu trúc đa dạng với các mức độ khó khăn tăng dần, từ các phòng dễ dàng đến những khu vực đen tối và nguy hiểm.

* Môi Trường Tương Tác:

Mê cung có những bức tường đặc biệt, nó có thể bị phá hủy bằng bom và tạo ra lối đi cho nhân vật.

1. **Loại người chơi game được ngắm đến**

Hướng đến đối tượng người chơi yêu thích thách thức trí tuệ và muốn trải nghiệm sự kết hợp độc đáo giữa hành động và chiến thuật.

## Game flow

Tại menu người chơi sẽ chọn các mục tương ứng:

* + 1. Play game: Vào các màn chơi
    2. Setting: Cài đặt game
    3. Info: Thông tin nhóm làm game
    4. Quit: Thoát khỏi game

Tại menu màn chơi: người chơi chọn màn chơi để vào game, chỉ chọn được những màn chơi đã mở khóa

Trong game người chơi sử dụng các phím:

- Di Chuyển: Sử dụng các phím mũi tên hoặc W,A,S,D để di chuyển nhân vật.

+ Nhân vật 1 :

* A: Đi sang trái.
* D: Đi sang phải.
* S :Đi xuống.
* W : Đi lên .

+ Nhân vật 2 :

* Arrow Left: Đi lên .
* Arrow Right: Sang phải .
* Arrow Down: Đi xuống .
* Arrow Up: Đi lên.

1. **Look & feel**
   * Bối cảnh trong game là một mê cung.
   * Phong cách cả về hình ảnh lẫn âm thanh.
   * Tạo sự vui vẻ trong game, kích thích sự tò mò của người chơi, kích thích sự ham khám phá, nhập vai đi đến cuối game.
   * Âm thanh nền tạo cảm giác vui vẻ.
   * Âm thanh phát ra từ các quả bom nổ càng tăng sự kích thích cho người chơi.
2. **Các khía cạnh tác động vào người chơi** –

**Hình ảnh trong game**: Đồ họa 2D đẹp mắt, kết hợp với yếu tố dễ thương của các nhân vật chibi, tạo nên một trò chơi hấp dẫn và thú vị. Hình ảnh trong game được thiết kế một cách chi tiết và sắc nét, giúp người chơi dễ dàng nhận biết các nhân vật, vật phẩm và môi trường xung quanh.

**Âm thanh phát ra trong game**: Âm thanh trong game được thiết kế để tăng cường trải nghiệm của người chơi. Âm thanh nền tạo cảm giác vui vẻ, trong khi âm thanh phát ra từ các quả bom nổ càng tăng sự kích thích cho người chơi.

**Cách điều khiển nhân vật**: Người chơi sẽ sử dụng các phím để di chuyển nhân vật, đặt bom và thực hiện các hành động khác. Cách điều khiển nhân vật được thiết kế để dễ dàng sử dụng, giúp người chơi có thể tập trung vào việc lập kế hoạch và thực hiện các chiến lược.

**Cách tiêu diệt kẻ thù**: Người chơi sẽ phải đặt bom để làm nổ các bức tường, thu thập thêm các vật phẩm và tiến gần hơn đến đối thủ, đặt bom để tiêu diệt đối thủ. Việc này đòi hỏi người chơi phải lập ra chiến lược hợp lý và sử dụng bom một cách thông minh.

**Suy nghĩ chiến lược**: Người chơi cần phải lập ra chiến lược hợp lý để tiêu diệt nhiều kẻ thù nhất có thể và cứu người. Việc này không chỉ giúp người chơi giải trí mà còn giúp họ phát triển tư duy logic và kỹ năng giải quyết vấn đề.

**Hòa mình vào cốt truyện**: Người chơi sẽ được hòa mình vào cốt truyện của game, cảm thấy như mình là một anh hùng thực sự. Tinh thần anh dũng và lòng quả cảm sẽ được đẩy lên đến mức cao nhất. Cốt truyện hấp dẫn giúp người chơi có thêm động lực để tiếp tục chơi và hoàn thành game.

1. **Mục tiêu trải nghiệm**

**Trải nghiệm nhập vai**: Game được thiết kế để người chơi có thể hoàn toàn nhập vai vào nhân vật chính, từ việc điều khiển nhân vật, sử dụng bom để tiêu diệt kẻ thù, đến việc thực hiện nhiệm vụ cuối cùng là cứu người. Mục tiêu này giúp người chơi cảm thấy như họ đang thực sự tham gia vào thế giới game, tạo ra những cảm xúc mà họ không thể trải nghiệm trong đời thực.

**Giải trí và thư giãn**: “Bomber Adventure 2D” được thiết kế để mang lại những phút giây thư giãn, giải trí sau những giờ học tập và làm việc căng thẳng. Người chơi có thể chơi game để giải tỏa stress, tận hưởng niềm vui khi vượt qua các thử thách và đạt được thành tựu trong game.

1. **Trải nghiệm được lồng vào game**

Thông qua việc chơi game, người chơi sẽ được khuyến khích để có cái nhìn tích cực hơn về cuộc sống ngoài đời thực. Game giúp người chơi nhận ra rằng, giống như trong game, họ cũng có thể vượt qua khó khăn, đạt được mục tiêu và thành công trong cuộc sống nếu họ không ngần ngại đối mặt và vượt qua thử thách. Điều này giúp người chơi sống có trách nhiệm và có ích cho xã hội hơn.