

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG
KHOA ĐA PHƯƠNG TIỆN

-----o0o-----



BÁO CÁO
LẬP TRÌNH GAME NÂNG CAO

Chủ đề: Game design document

Giảng viên hướng dẫn: Phạm Vũ Minh Tú

Nhóm: 10

Thành viên nhóm	Mã sinh viên
1. Nguyễn Minh Quang	B19DCPT185
2. Bùi Thị Mai	B19DCPT154
3. Phạm Văn Đăng	B19DCPT040
4. Nguyễn Văn Hưng	B19DCPT115

Hà Nội-2023

MỤC LỤC

I. GDD là gì.....	1
II. Cấu trúc của một GDD	1
1. Mô tả trò chơi:	1
2. Gameplay:	2
3. Characters:	3
4. Worlds/Levels:	4
5. User Interface:.....	5
6. Audio:	5
7. Artwork	6
III. Beat chart	7
1. Khái niệm.....	7
2. Các thành phần chính của 1 beat chart	7
IV. GDD one page	8
Ví dụ về Game design document	8
Ví dụ về 1 beat chart	16
Ví dụ về 1 GDD one-page	17

Danh mục hình ảnh

Hình 1. bảng setting trong game PUBG	9
Hình 2: Nhân vật trong game PUBG	10
Hình 3. Bản đồ trong game PUBG	11
Hình 4: Hình ảnh giao diện trong game PUBG	13
Hình 5: Hiệu ứng trong game PUBG.....	15

Danh mục bảng

Bảng 1: Ví dụ về beat chart trong game Stardew valley	16
---	----

Danh mục từ viết tắt

STT	Ký hiệu	Tên đầy đủ
1	GDD	Game Design Document
2	RPG	Role-playing game
3	UI	User Interface
4	HUD	Heads-Up Display

I. GDD là gì

Game Design Document là một hoặc một bộ tài liệu mô tả hầu hết các thiết kế sẽ có trong game của bạn. Là nơi lưu trữ toàn bộ những khái niệm, định nghĩa, mô tả nhân vật, thuộc tính, màn chơi...

Mục đích chính của Game Design Document là để truyền đạt thông tin chi tiết về dự án của bạn cho chính bạn khi bạn làm việc với trò chơi của mình theo thời gian hoặc cho những người khác, chẳng hạn như các thành viên trong nhóm, nhà phát hành, các bên liên quan hoặc những người sẽ chơi trò chơi của bạn, như một phần của chiến dịch gây quỹ cộng đồng hoặc sản phẩm truy cập sớm.

Nói đơn giản GDD là tài liệu để **thống nhất thiết kế** và là tiền đề cho việc lên kế hoạch sản xuất.

Tài liệu này sẽ được cập nhật, thay đổi và hoàn thiện suốt thời gian phát triển sản phẩm.

II. Cấu trúc của một GDD

1. Mô tả trò chơi:

Đây là phần giới thiệu tổng quan về trò chơi, bao gồm các yếu tố như thể loại, cốt truyện và mục tiêu của người chơi.

a. Thể loại

Là cách phân loại game theo đặc điểm chung của chúng. Các thể loại game hiện nay bao gồm:

- Game hành động (Action game): Là những trò chơi tập trung vào một hoặc nhiều nhân vật di chuyển và đánh đấm, bắn súng hoặc giải đố.
- Game nhập vai (Role-playing game - RPG): Là trò chơi cho phép người chơi tham gia vào một vai trò, điều khiển nhân vật và thực hiện các nhiệm vụ để phát triển nhân vật và tạo ra một câu chuyện.
- Game chiến thuật (Strategy game): Là trò chơi đòi hỏi người chơi sử dụng tư duy chiến thuật để đưa ra quyết định, tập trung vào quản lý tài nguyên, quân đội và xây dựng căn cứ.

- Game thể thao (Sports game): Là trò chơi mô phỏng các môn thể thao, cho phép người chơi thực hiện các hoạt động thể thao như bóng đá, bóng rổ, tennis, đua xe, vv.
- Game giải đố(Puzzle game): Là trò chơi về giải đố, cho phép người chơi phải sử dụng khả năng suy luận logic của bản thân để tìm ra đáp án phá đảo trò chơi.

b. Cốt truyện

Là tập hợp các sự kiện, hành động và nhân vật trong trò chơi. Cốt truyện mô tả chi tiết cụ thể về những gì xảy ra trong trò chơi bao gồm các tình tiết, môi trường. Cốt truyện được sắp xếp thành các thứ tự logic để tạo ra một câu chuyện có tính logic gây cảm động và lôi cuốn người chơi.

c. Mục tiêu của người chơi

Mục tiêu của người chơi là việc người chơi cần phải làm gì để phá đảo được con game này hay đạt được một thành tựu nhất định

2. Gameplay:

Phần này mô tả cách thức chơi của trò chơi. Nó bao gồm các phần như độ khó, cơ chế chơi, hướng dẫn chơi và các chế độ chơi khác.

Gameplay là một yếu tố tối quan trọng ảnh hưởng đến việc người chơi có gắn bó với sản phẩm game của nhà phát hành hay không nó là một trong những cách giúp cho các game thủ tương tác với trò chơi và ngược lại trò chơi tương tác đến với người trải nghiệm. Ở đây các chúng ta có thể hiểu nôm na rằng Gameplay là một cái gì đó tổng quát bao gồm các nhiệm vụ, các tính năng trong trò chơi giúp game thủ trải nghiệm được trọn vẹn hơn.

Đây là một trong những yếu tố phụ không hề ép buộc cần có trong một sản phẩm game của nhà phát hành nhưng nó lại là điều kiện tối quan trọng thu hút người chơi.

Gameplay có thể được xem như một trong những yếu tố quan trọng nhất của một trò chơi điện tử, bởi vì nó ảnh hưởng trực tiếp đến trải nghiệm chơi của người chơi và đóng vai trò quan trọng trong việc giữ chân người chơi và tạo ra sự hứng thú cho họ.

3. Characters:

Đây là phần giới thiệu về các nhân vật trong trò chơi, bao gồm cả nhân vật chính và phụ. Nó cũng bao gồm các tính năng, kỹ năng và sức mạnh của từng nhân vật.

Trong game multiplayer, characters (nhân vật) được sử dụng để tạo ra các trải nghiệm đa dạng và phong phú cho người chơi. Mỗi character có một bộ kỹ năng và tính năng riêng, nhằm đem lại cảm giác độc đáo và phù hợp với phong cách chơi của từng người chơi. Dưới đây là một số điểm cần lưu ý khi thiết kế các characters cho game multiplayer:

Đa dạng hóa các characters: Các characters cần phải đa dạng và thú vị để giữ cho người chơi quan tâm và tiếp tục chơi. Nên đảm bảo rằng các characters được thiết kế với một loạt các kỹ năng và tính năng khác nhau để giữ cho người chơi cảm thấy thú vị và không bị nhàm chán.

Cân bằng các characters: Các characters cần phải được thiết kế để đảm bảo rằng tất cả các người chơi đang chơi cùng một trò chơi multiplayer đều có cơ hội chiến thắng, và không bị ảnh hưởng bởi sự khác biệt về tính năng và kỹ năng giữa các characters.

Tính tương tác của các characters: Các characters có thể cung cấp cơ hội cho các người chơi để tương tác với nhau, ví dụ như hợp tác để vượt qua các thử thách, hoặc chiến đấu chống lại nhau.

Tính độc đáo của các characters: Các characters cần phải có tính độc đáo riêng để tạo ra cảm giác độc đáo cho người chơi và khác biệt so với các trò chơi multiplayer khác. Tính độc đáo có thể đến từ bộ kỹ năng đặc biệt của character, cách sử dụng trang bị hoặc phong cách chơi.

Tùy chỉnh và đổi mới: Các characters nên được thiết kế để cho phép người chơi tùy chỉnh hoặc tạo ra các characters mới, đảm bảo tính động của trò chơi multiplayer.

Tóm lại, thiết kế các characters trong game multiplayer là rất quan trọng để tạo ra một trải nghiệm chơi game đa dạng và thú vị cho người chơi. Các

characters cần được thiết kế để đảm bảo tính cân bằng, tính độc đáo và tính tương tác, đem lại cho người chơi cảm giác độc đáo và hấp dẫn.

4. Worlds/Levels:

Phần này mô tả các thế giới hoặc cấp độ của trò chơi. Nó bao gồm mô tả về bối cảnh, cách thức tiến hành, những khó khăn trong từng thế giới/cấp độ và cách thức hoàn thành chúng.

Trong game multiplayer, worlds hoặc levels được sử dụng để tạo ra các trải nghiệm chơi game đa dạng và hấp dẫn cho người chơi. Mỗi world hoặc level đều có một mục tiêu cụ thể để hoàn thành, như vượt qua các thử thách, chiến thắng trong trận đấu, hoặc hoàn thành các nhiệm vụ khác nhau. Dưới đây là một số điểm cần lưu ý khi thiết kế worlds/levels cho game multiplayer:

Đa dạng hóa các worlds/levels: Để giữ cho người chơi quan tâm và tiếp tục chơi, các worlds/levels cần phải đa dạng và thú vị. Nên đảm bảo rằng các worlds/levels được thiết kế với một loạt các thử thách khác nhau để giữ cho người chơi cảm thấy thú vị và không bị nhàm chán.

Đồng bộ hóa các worlds/levels: Các worlds/levels cần phải được thiết kế để đảm bảo rằng tất cả các người chơi trong cùng một trận đấu đều có cùng một trải nghiệm chơi game. Điều này đảm bảo rằng tất cả các người chơi đang chơi cùng một trò chơi multiplayer đều phải hoàn thành cùng một nhiệm vụ.

Độ khó của các worlds/levels: Các worlds/levels cần được thiết kế để phù hợp với năng lực của các người chơi. Khi một người chơi đánh bại một world hoặc level, họ cần cảm thấy họ đã đạt được một mức độ thành công nhất định. Nếu một world/level quá khó hoặc quá dễ, nó có thể dẫn đến sự chán nản của người chơi.

Tương tác giữa các người chơi: Các worlds/levels có thể cung cấp cơ hội để các người chơi tương tác với nhau, ví dụ như chiến đấu chống lại nhau hoặc hợp tác để vượt qua các thử thách.

Tùy chỉnh và đổi mới: Các worlds/levels nên được thiết kế để cho phép người chơi tùy chỉnh hoặc tạo ra các worlds/levels mới, đảm bảo tính động của trò chơi multiplayer.

Tóm lại, thiết kế các worlds/levels trong game multiplayer là rất quan trọng để tạo ra một trải nghiệm chơi game đa dạng và thú vị cho người chơi.

5. User Interface:

Đây là phần mô tả giao diện người dùng của trò chơi, bao gồm các nút bấm, thanh trạng thái, màn hình chính và các tính năng khác. User Interface (UI) trong game multiplayer rất quan trọng để giúp người chơi tương tác và giao tiếp với game cũng như các người chơi khác. UI đóng vai trò rất quan trọng trong việc cung cấp thông tin cho người chơi, cho phép họ thực hiện các hành động và tương tác với môi trường và các đối thủ của họ.

Dưới đây là một số lời khuyên để thiết kế UI trong game multiplayer:

- Đảm bảo UI phù hợp với mục đích của game: UI trong game multiplayer phải được thiết kế sao cho phù hợp với mục đích của game, đồng thời giúp cho người chơi dễ dàng tìm thấy thông tin và tương tác với game.
- Cung cấp các tính năng tương tác: UI cần cung cấp các tính năng tương tác như chat, menu, danh sách bạn bè, hướng dẫn và cài đặt. Điều này sẽ giúp cho người chơi dễ dàng tương tác và tìm thấy thông tin mà họ cần.
- Đơn giản và dễ sử dụng: UI cần được thiết kế đơn giản và dễ sử dụng, giúp người chơi dễ dàng tìm thấy và sử dụng các tính năng. Điều này cũng giúp cho game trở nên hấp dẫn hơn với các người chơi mới.
- Đảm bảo tính tương tác: UI cần phải đảm bảo tính tương tác giữa các người chơi trong trò chơi. Điều này có thể đạt được bằng cách cung cấp các tính năng như chat, trao đổi thông tin, v.v.
- Tùy chỉnh UI: UI cần cho phép người chơi tùy chỉnh và thay đổi các thiết lập UI của mình, như cỡ chữ, màu sắc, v.v.

6. Audio:

Phần này mô tả các yếu tố âm thanh của trò chơi, bao gồm nhạc nền, hiệu ứng âm thanh và giọng nói.

Audio đóng vai trò quan trọng trong việc tạo ra trải nghiệm trò chơi tuyệt vời cho người chơi. Bao gồm các yếu tố âm thanh sau:

Nhạc nền: Nhạc nền là một yếu tố âm thanh quan trọng trong game, nó có thể giúp tăng cường cảm giác của người chơi và tạo ra một bầu không khí đặc biệt. Nhạc nền thường được thiết kế để phù hợp với tình huống và cảm xúc của game, ví dụ như nhạc nền hồi hộp trong trận chiến hoặc nhạc nền yên bình trong cảnh quan đẹp.

Hiệu ứng âm thanh: Hiệu ứng âm thanh là các âm thanh nhỏ được phát ra khi người chơi thực hiện hành động nào đó trong game, ví dụ như tiếng bước chân khi nhân vật di chuyển, tiếng súng khi bắn đạn hoặc tiếng bật lò xo khi nhân vật nhảy lên cao. Hiệu ứng âm thanh giúp người chơi cảm thấy rõ ràng và chân thật hơn về việc họ đang tham gia vào trò chơi.

Giọng nói: Giọng nói của các nhân vật trong game được sử dụng để tương tác với người chơi. Nó có thể là giọng nói của các nhân vật trong game hoặc là giọng nói của một nhân vật độc lập, chẳng hạn như giọng nói của nhân vật hướng dẫn hoặc giọng nói của nhà phát triển. Giọng nói cũng có thể được sử dụng để giải thích các chức năng hoặc quy trình trong game cho người chơi, tạo ra một trải nghiệm chơi game tốt hơn.

7. Artwork

Đây là phần giới thiệu về các hình ảnh và đồ họa của trò chơi, bao gồm các mô hình 3D, hình ảnh 2D và các hiệu ứng khác.

Artwork trong game đóng vai trò quan trọng trong việc tạo ra trải nghiệm trò chơi tuyệt vời cho người chơi, bao gồm:

Tạo sự hấp dẫn cho game: Artwork được sử dụng để tạo ra các hình ảnh đẹp mắt, cuốn hút để thu hút sự chú ý của người chơi. Điều này có thể là một trong những yếu tố quan trọng để người chơi lựa chọn và tham gia trò chơi.

Tạo cảm xúc cho game: Artwork trong game có thể tạo ra các cảm xúc khác nhau cho người chơi, từ các hình ảnh đẹp mắt và lãng mạn đến các hình ảnh kinh dị và đáng sợ. Những hình ảnh này có thể là một phần quan trọng của truyền tải thông điệp và tạo ra sự khác biệt trong trò chơi.

Giúp xác định nhân vật và thế giới trong game: Artwork cũng được sử dụng để tạo ra các hình ảnh của các nhân vật và thế giới trong game, giúp người chơi dễ dàng nhận ra và phân biệt các nhân vật và vật phẩm khác nhau trong trò chơi.

Thúc đẩy việc mở rộng thương hiệu: Artwork trong game có thể được sử dụng để tạo ra các sản phẩm liên quan đến trò chơi, chẳng hạn như áo phông, sách màu, vật phẩm ghi chép và các sản phẩm đồ chơi khác. Việc tạo ra các sản phẩm liên quan đến trò chơi có thể giúp mở rộng thương hiệu và tăng khả năng tiếp cận của trò chơi đến đối tượng khách hàng mới.

III. Beat chart

1. Khái niệm

"Beat chart" là một công cụ thiết kế game được sử dụng để mô tả cấu trúc tổng thể của trò chơi. Nó được sử dụng để xác định các sự kiện và trạng thái chính của trò chơi, để giúp các nhà thiết kế game quản lý quá trình phát triển và đảm bảo rằng trò chơi có cấu trúc hợp lý và thu hút người chơi.

2. Các thành phần chính của 1 beat chart

Name: Đây là tên của màn chơi mà nhà phát triển sẽ đặt

Progression: sự phát triển và diễn biến dần dần của câu chuyện và các nhân vật trong game

Story beat: đề cập đến một sự kiện hoặc thời điểm cụ thể trong câu chuyện của trò chơi có ý nghĩa hoặc tác động quan trọng đến câu chuyện. Đó là một điểm quan trọng trong cốt truyện giúp đưa câu chuyện về phía trước và thường liên quan đến sự thay đổi động cơ hoặc hoàn cảnh của nhân vật.

Gameplay: Cách chơi của màn chơi

Enemies: Quái vật, kẻ thù mà người chơi cần tiêu diệt trong màn chơi

Estimated time: Thời gian của màn chơi, tùy thuộc vào thể loại trò chơi và độ khó của màn chơi để người làm game đưa ra thời gian phù hợp.

Color: Màu sắc chính trong màn chơi

Music: Ở đây bao gồm nhạc nền và hiệu ứng âm thanh của màn chơi

IV. GDD one page

GDD one-page là một bản thu nhỏ của một GDD hoàn chỉnh, đóng vai trò tóm tắt những nội dung chính và cốt lõi của một game.

Một GDD one-page gồm các phần

1. Tổng quan về trò chơi: Đây phải là phần giới thiệu ngắn gọn về trò chơi, bao gồm thể loại, bối cảnh.
2. Cơ chế chơi trò chơi: Phần này sẽ phân tích cơ chế chơi trò chơi cốt lõi, chẳng hạn như hành động, mục tiêu và thử thách của người chơi.
3. Cốt truyện: Phần này sẽ cung cấp một cái nhìn tổng quan ngắn gọn về câu chuyện của trò chơi, bao gồm nhân vật chính, nhân vật phản diện chính và các điểm cốt truyện chính.
4. Nhân vật: Phần này sẽ giới thiệu các nhân vật chính của trò chơi, cung cấp một mô tả ngắn gọn về động cơ và tính cách của họ.
5. Phong cách của đồ họa: Phần này sẽ mô tả phong cách đồ họa trong game và tính thẩm mỹ của trò chơi, bao gồm mọi yếu tố hình ảnh độc đáo hoặc lựa chọn thiết kế.
6. Đối tượng mục tiêu: Phần này sẽ phân tích đối tượng mục tiêu dự định cho trò chơi, bao gồm độ tuổi, giới tính và bất kỳ thông tin nhân khẩu học có liên quan nào khác.
7. Nền tảng: Phần này sẽ liệt kê các nền tảng mà trò chơi sẽ được phát hành, chẳng hạn như PC, bảng điều khiển hoặc thiết bị di động.

Ví dụ về Game design document

Tên game: PUBG

1. Mô tả về trò chơi

a. Thể loại

Game Hành động

b. Cốt truyện

Những cuộc chiến trên Erangel, Miramar, Sanhok và Vikendi... tất cả đều bắt nguồn từ một cậu bé, một sinh linh duy nhất còn lại sau cuộc thảm sát của quân đội Liên Bang Xô Viết vào năm 1965. Trên thực tế bối cảnh này

đã được tiết lộ ít nhiều trong phần mô tả của Erangel khi nơi đây từng bị chiếm đóng bởi Hồng Quân, đóng vai trò như nơi thử nghiệm vũ khí sinh hóa trên diện rộng của Liên Xô. Chính vòng bo khổng lồ thu hẹp theo thời gian chính là một phần kết quả của những thí nghiệm ấy. Tuy nhiên cuộc kháng chiến của người dân trên đảo sớm nổ ra và vì một nguyên nhân nào đó chưa rõ ràng mà hòn đảo Erangel phải bỏ hoang.

Cậu bé ngày nào, người sống sót đầu tiên của Erangel, nay đã lớn lên và trở thành một nhà tài phiệt với tham vọng đánh thức bản năng sinh tồn của con người... như chính bản thân hắn ngày nào. Nằm trong tay hệ thống quan sát và điều khiển toàn bộ hòn đảo trong tay, nhà tài phiệt này ném 100 con người xuống hòn đảo để tìm ra kẻ sống sót cuối cùng.

Hắn âm thầm quan sát chúng ta qua biết bao nhiêu trận chiến, từ Erangel cho đến Miramar, từ Vikendi cho đến Sanhok.

c. Mục tiêu của người chơi

Trong trò chơi này mục tiêu của người chơi là điều khiển nhân vật nhặt những vật phẩm như súng, lựu đạn, giáp để tiêu diệt những người chơi khác trên đảo và trong lúc vừa tiêu diệt người khác vừa phải chạy bộ để trở thành người sống sót duy nhất.

2. Gameplay

a. Điều khiển

Người chơi điều khiển nhân vật di chuyển qua lại trái, phải, nhảy lên, nằm, bò, cúi...



Hình 1. bảng setting trong game PUBG

b. Nhiệm vụ

Người chơi phải đối đầu với các đối thủ khác và tìm cách sống sót trong một địa điểm giới hạn. Người chơi có thể tham gia vào các trận đấu solo, duo hoặc squad với số lượng người chơi khác nhau.

3. Characters

- Đa dạng hóa các characters: Trong PUBG có 2 nhân vật là nhân vật nam và nhân vật nữ. Sự đa dạng nằm ở việc người tự custom riêng phong cách ăn mặc và quần áo cho nhân vật của mình



Hình 2: Nhân vật trong game PUBG

- Cân bằng các characters: Các nhân vật trong PUBG không có các thuộc tính riêng biệt, nhân vật nào cũng như nhau. Chiến thắng trong trò chơi này không phụ thuộc vào thuộc tính nhân vật, nó phụ thuộc vào độ may mắn khi lượm đồ và trình độ của người chơi.
- Tính tương tác của các characters: Các nhân vật có thể tạo nhóm được với nhau để tham gia đấu đội

4. Worlds/Levels

Đa dạng hóa các worlds/levels: Trong PUBG map là một quần đảo bất kỳ nào đó nằm giữa biển, với nhiều địa hình đa dạng có thể là đồng bằng, có thể là tuyết, hay đồi núi.



Hình 3. Bản đồ trong game PUBG

Đồng bộ hóa các worlds/levels: Người chơi sẽ được tự động chọn vị trí của mình trên đảo bằng cách nhảy khỏi máy bay khi nó bay qua quần đảo.

Độ khó của các worlds/levels: Địa hình của đảo rất đa dạng nhằm kích thích sự tư duy tính toán để chọn được một vị trí thích hợp để ẩn nấp tiêu diệt kẻ thù

Tương tác giữa các người chơi: worlds/levels trong game rất đa dạng như nhà, rừng cây, đồi núi cho phép người chơi ẩn nấp để chiến đấu, kích thích cảm xúc của người chơi.

5. User Interface

UI của game được thiết kế với nhiều địa hình ẩn nấp phù hợp với thể loại của game là đấu súng hành động

Các thành phần UI trong game PUBG được thiết kế để giúp người chơi có thể tương tác với trò chơi 1 cách thuận tiện và dễ dàng

- Menu chính: Menu chính trong PUBG là nơi người chơi có thể chọn chế độ chơi, kiểm tra cài đặt và thông tin tài khoản của mình. Ngoài ra, menu chính còn cung cấp cho người chơi các thông tin về các sự kiện và cập nhật mới nhất của trò chơi.
- Màn hình chọn nhân vật: Người chơi có thể chọn nhân vật của mình tại đây. Mỗi nhân vật sẽ có ngoại hình, trang phục và đặc điểm riêng của mình.
- HUD (Heads-Up Display): HUD hiển thị các thông tin quan trọng như máu, giáp, vũ khí và trạng thái của nhân vật. HUD cũng cung cấp cho người chơi các tùy chọn để thay đổi vũ khí và sử dụng vật phẩm.
- Bản đồ: Bản đồ trong PUBG là một phần quan trọng để giúp người chơi xác định vị trí của mình, tìm kiếm vật phẩm và chọn vị trí để di chuyển. Người chơi có thể zoom in và zoom out bản đồ để xem chi tiết hơn.
- Hộp thư: Hộp thư là nơi người chơi nhận được thông báo về các hoạt động, lời mời kết bạn và thông tin quan trọng khác từ hệ thống hoặc từ người chơi khác.
- Thống kê kết quả: Sau khi kết thúc trận đấu, người chơi sẽ thấy các thông tin về kết quả của mình như số người chết, số vật phẩm thu được và thứ hạng của mình trong trận đấu.



Hình 4: Hình ảnh giao diện trong game PUBG

6. Audio

Game sử dụng nhạc nền với giai điệu hào sảng, hùng tráng

Hiệu ứng âm thanh đa dạng tùy vào từng loại vũ khí, tùy từng vào loại xe phương tiện có trong game

- Âm thanh tiếng súng: Tiếng súng là âm thanh chính trong trò chơi và cung cấp cho người chơi thông tin về vị trí và khoảng cách của người chơi khác đang bắn.
- Âm thanh tiếng chân: Tiếng chân của người chơi cũng rất quan trọng và giúp cho người chơi biết vị trí của chính mình cũng như của những người chơi khác trong game.
- Âm thanh tiếng xe cộ: Trong PUBG, có nhiều loại xe cộ cho người chơi sử dụng và âm thanh tiếng xe cộ sẽ giúp cho người chơi biết vị trí của các phương tiện di chuyển khác.
- Âm thanh tiếng vật phẩm: Trong PUBG, người chơi có thể tìm thấy nhiều vật phẩm khác nhau để sử dụng như vũ khí, trang phục, thuốc giải độc... Âm thanh tiếng vật phẩm sẽ giúp cho người chơi biết vật phẩm đó đang nằm ở đâu.
- Âm thanh tiếng môi trường: Âm thanh tiếng môi trường bao gồm tiếng gió, tiếng mưa, tiếng sấm chớp... giúp cho người chơi có trải nghiệm chân thực hơn và cũng có thể che giấu tiếng động của người chơi khác.

- Âm thanh tiếng trò chuyện giữa người chơi: PUBG cũng có tính năng trò chuyện giọng nói giữa người chơi và âm thanh của nó được tích hợp vào trò chơi.

7. Artwork

Đồ họa sử dụng trong game là đồ họa 3D có độ chi tiết cao về những vật thể như vũ khí, nhà cửa, phương tiện...

Màu sắc sử dụng trong game giống với những màu sắc của các vật thể ngoài đời thực thu hút người chơi

Môi trường trong game PUBG được thiết kế với độ chi tiết cao, từ các địa hình như núi, rừng, cánh đồng cho đến các địa điểm đô thị như nhà cửa, đường phố và các cơ sở quân đội. Các kỹ thuật viên đồ họa đã dùng nhiều kỹ thuật khác nhau để tạo ra một môi trường sống động và chân thực, bao gồm cả ánh sáng, bóng tối, và hiệu ứng thời tiết.

Hiệu ứng trong game PUBG được sử dụng để tạo ra một trải nghiệm sống động và chân thực hơn cho người chơi. Các hiệu ứng bao gồm các hiệu ứng vật lý, hiệu ứng âm thanh, hiệu ứng đánh dấu mục tiêu và các hiệu ứng đặc biệt khác để tăng cường trải nghiệm chơi game của người chơi.



Hình 5: Hiệu ứng trong game PUBG

Artwork trong game được sử dụng để in ấn trên rất nhiều sản phẩm, điều này góp phần lớn vào việc quảng bá game

Tất cả các thành phần Artwork trong game PUBG đều được thiết kế với mục tiêu tạo ra một thế giới game sống động và chân thực, giúp người chơi có trải nghiệm chơi game tuyệt vời và nhớ đến trò chơi lâu

Ví dụ về 1 beat chart

Game: Stardew valley

	Màn 1	Màn 2
Name	Ở nông trại	Trung tâm thị trấn
Progression	Ông nội của nhân vật là chủ một nông trại và ông chẳng may qua đời, đứa cháu (nhân vật) thất nghiệp nên đã bỏ thành phố và về quê tiếp quản lại nông trại của ông.	Sau khi trở về thăm nông trại, người cháu cần phải đến thị trấn bên cạnh để khai báo thông tin cho thị trưởng
Story beat	Thăm quan một vòng nông trại và thử trồng một thứ gì đó	Gặp mặt thị trưởng và trò chuyện
Gameplay	Di chuyển, cuốc đất, trồng cây, tưới nước	Di chuyển, trò chuyện
Enemies	Không có	Không có
Estimated time	Không giới hạn	Trong ngày (ngày trong game)
Color	Màu nâu, xanh lá, ...	Màu xanh da trời, màu xanh, màu xám đá, ...
Music	Nhạc nền 01 Hiệu ứng âm thanh: tiếng bước chân, tiếng cuốc đất, tiếng nước chảy	Nhạc nền 01 Hiệu ứng âm thanh: tiếng bước chân

Bảng 1: Ví dụ về beat chart trong game Stardew valley

Ví dụ về 1 GDD one-page

Tên game: Super Space Adventure

1. **Tổng quan về trò chơi:** Super Space Adventure là game đi cảnh 2D lấy bối cảnh ngoài không gian. Người chơi điều khiển một phi hành gia thực hiện sứ mệnh giải cứu thiên hà khỏi một chủng tộc ngoài hành tinh độc ác.
2. **Cơ chế chơi trò chơi:**

Người chơi sẽ điều khiển phi hành gia bằng cách sử dụng các điều khiển tiêu chuẩn bao gồm chạy, nhảy và tấn công.

Trò chơi sẽ có nhiều loại tăng sức mạnh và nâng cấp để giúp người chơi vượt qua các chương ngại vật và đánh bại kẻ thù.

Các cấp độ sẽ không tuyến tính, với nhiều đường dẫn và bí mật ẩn giấu để khám phá.
3. **Cốt truyện:**

Câu chuyện của trò chơi sẽ theo chân phi hành gia khi họ du hành qua các hành tinh và trạm vũ trụ khác nhau, làm việc để ngăn chặn mối đe dọa từ người ngoài hành tinh.

Phi hành gia sẽ chạm trán với nhiều nhân vật khác nhau trên đường đi, bao gồm các phi hành gia khác, sinh vật ngoài hành tinh và người máy hữu ích.

Cao trào của trò chơi sẽ liên quan đến cuộc đọ sức cuối cùng với thủ lĩnh người ngoài hành tinh trên hành tinh quê hương của họ.
4. **Nhân vật:**

Người chơi sẽ điều khiển phi hành gia, một nhà thám hiểm không gian lành nghề với nhiều công cụ và tiện ích tùy ý sử dụng.

Các nhân vật khác sẽ bao gồm các phi hành gia thân thiện, sinh vật ngoài hành tinh và người máy trợ giúp.
5. **Phong cách của đồ họa:**

Trò chơi sẽ có đồ họa hoạt hình đầy màu sắc với tính thẩm mỹ khoa học viễn tưởng lấy cảm hứng từ hoài cổ.

Các cấp độ sẽ được thiết kế để gợi lên các hành tinh và môi trường không gian khác nhau, tập trung vào sự đa dạng và trí tưởng tượng.
6. **Đối tượng mục tiêu:**

Trò chơi hướng tới những người chơi từ 8-12 tuổi, những người thích trò chơi phiêu lưu.

Các điều khiển có thể truy cập của trò chơi và nội dung thân thiện với gia đình làm cho trò chơi phù hợp với người chơi ở mọi cấp độ kỹ năng.

7. Nền tảng:

Super Space Adventure sẽ được phát hành trên PC và thiết bị di động.