

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HẠ LONG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

**Đề tài: Lập trình game 2D Flatform bằng
Gamemaker Studio**

Họ tên sinh viên: Trần Xuân Thành

Lớp: Khoa học máy tính k6b

Giáo viên hướng dẫn: Phạm Thanh Huyền

Quảng Ninh, ngày 02 tháng 07 năm 2023

TRƯỜNG ĐẠI HỌC HẠ LONG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

**Đề tài: Lập trình game 2D Platform bằng
Gamemaker Studio**

Họ tên sinh viên: Trần Xuân Thành

Lớp: Khoa học máy tính k6b

Giáo viên hướng dẫn: Phạm Thanh Huyền

Quảng Ninh, ngày 02 tháng 07 năm 2023

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	4
DANH MỤC HÌNH	6
CHƯƠNG I. TỔNG QUAN.....	7
1.1. Giới thiệu khái quát về đơn vị thực tập.....	7
1.2. Nội dung thực tập.....	9
1.2.1 Vị trí thực tập.....	9
1.2.2 Kế hoạch và công việc đã thực hiện	9
CHƯƠNG II. KẾT QUẢ THỰC TẬP.....	11
2.1 Kiến thức liên quan	11
2.1.1. Kiến thức về lập trình game	11
2.1.2. Các công cụ dùng cho lập trình game.....	11
2.2 Nhiệm vụ căn bản	12
2.3 Kết quả thực hiện	12
2.3.1. Giới thiệu chung về Gamemaker Studio.....	12
2.3.2 Giới thiệu về sản phẩm	13
CHƯƠNG III. KẾT LUẬN.....	20
3.1 Kết quả công việc đã được tiếp cận tại cơ sở thực tập	20
3.2 Sự phát triển của bản thân sau thời gian thực tập.....	20
3.3 Tổng kết.....	21

LỜI CẢM ƠN

Em xin gửi lời cảm ơn chân thành và sâu sắc tới Công ty **MindX** và những người thầy cô giáo tận tâm đã đồng hành cùng em trong quá trình thực tập vừa qua. Với sự giúp đỡ và hướng dẫn của Công ty **MindX** và thầy cô giáo, em đã có cơ hội trải nghiệm thực tế trong lĩnh vực công nghệ thông tin và có thể phát triển kỹ năng của mình một cách đáng kể.

Công ty **MindX** không chỉ là một đơn vị giảng dạy về công nghệ thông tin mà còn là một môi trường giáo dục đầy tình yêu thương và sự chuyên nghiệp. Em rất biết ơn vì đã được trải nghiệm một không gian học tập thú vị và tràn đầy niềm vui. Những buổi học tại **MindX** luôn được thầy cô giáo trình bày một cách dễ hiểu, hấp dẫn và tận tâm. Nhờ vào sự tận tâm và kiến thức chuyên môn vượt trội của anh chị đồng nghiệp, em đã có thể nắm bắt được những khái niệm mới và phát triển kỹ năng lập trình một cách hiệu quả.

Đặc biệt, trong quá trình thực tập tại **MindX**, em đã có cơ hội làm việc cùng các chuyên gia hàng đầu trong ngành công nghệ thông tin. Sự tận tâm và sự hỗ trợ của công ty không chỉ giúp em rèn luyện kỹ năng công nghệ mà còn truyền đạt cho em những giá trị về đạo đức và tư duy sáng tạo. Em cảm nhận được sự cống hiến và tâm huyết của công ty trong việc truyền đạt kiến thức và định hướng sự phát triển của chúng em.

Lời cảm ơn tới thầy cô giáo cũng không thể thiếu. Sự am hiểu, tận tâm và sự hỗ trợ của các thầy cô giáo đã giúp em vượt qua những thách thức trong quá trình thực tập. Những lời khuyên và góp ý của các thầy cô giáo không chỉ giúp em hoàn thiện báo cáo thực tập mà còn giúp em hiểu rõ hơn về lĩnh vực mình đang theo đuổi và trang bị cho mình những kiến thức quan trọng để tiếp tục phát triển trong tương lai.

Em rất biết ơn sự hướng dẫn và sự chỉ bảo tận tâm của các thầy cô giáo. Những lời động viên và những lời khích lệ từ các bạn đã truyền động lực cho em vượt qua những khó khăn và tự tin trong quá trình làm việc. Em sẽ luôn tận dụng những kiến thức và kỹ năng mà em đã học được từ công ty để áp dụng trong công việc thực tế và mang lại đóng góp tích cực cho ngành công nghệ thông tin.

Cuối cùng, em muốn bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới Công ty **MindX** và toàn thể thầy cô giáo đã tạo điều kiện và cung cấp cho em một môi trường học tập và thực tập tuyệt vời. Em không thể nào quên những kiến thức, kinh nghiệm và sự hỗ trợ mà em nhận được từ công ty. Sự đóng góp của **MindX** và các thầy cô giáo

đã giúp em trở thành một phiên bản tốt hơn của chính mình và mở ra những cánh cửa mới trong tương lai.

Một lần nữa, em xin chân thành cảm ơn Công ty **MindX** và toàn thể thầy cô giáo vì sự tận tâm và sự hướng dẫn tuyệt vời này. Em hy vọng rằng mối quan hệ này sẽ tiếp tục phát triển và chúng ta có thể cùng nhau xây dựng một tương lai tốt đẹp cho lĩnh vực công nghệ thông tin.

Trân trọng!

Thành

Trần Xuân Thành

DANH MỤC HÌNH

Hình 1 Danh mục sprites	14
Hình 2 Danh mục sounds	14
Hình 3 Danh mục rooms	15
Hình 4 Danh mục objects	15
Hình 5 Danh mục layer – room	16
Hình 6. Giao diện menu bắt đầu trò chơi.....	16
Hình 7. Hình ảnh trong trò chơi – màn 1	17
Hình 8. Hình ảnh trong trò chơi - màn 1	17
Hình 9. Hình ảnh bắn kẻ địch trong trò chơi – màn 1	18
Hình 10. Hình ảnh bắn boss trong màn cuối.....	18
Hình 11. Giao diện khi thua.....	19
Hình 12. Giao diện khi thắng.....	19

CHƯƠNG I. TỔNG QUAN

1.1. Giới thiệu khái quát về đơn vị thực tập

Tên cơ sở thực tập: **MindX** technology school .

Địa chỉ: Tầng 2, Tòa Viettel, 70 Nguyễn Văn Cừ, P. Hồng Hải, TP. Hạ Long, Quảng Ninh.

MindX technology school là một công ty cổ phần chuyên giảng dạy về công nghệ thông tin dành cho mọi lứa tuổi. Các bộ môn giảng dạy của công ty bao gồm: Lập trình Game - App - website, Thiết kế mỹ thuật số, Robotics, Data Analyst, Thiết kế UIUX, Software Tester,...

Năm 2015, **MindX** (tiền thân là Techkids) được thành lập với ngôi nhà công nghệ đầu tiên trong căn phòng nhỏ chỉ từ 20m² sâu tít trong con hẻm của phố Trần Đại Nghĩa, Hà Nội. Không có cơ sở vật chất hiện đại, trang thiết bị đắt tiền, tất cả thầy và trò gom góp từng cái bàn cái ghế, ngồi học từ sáng tới khuya với một giấc mơ chinh phục công nghệ cháy bỏng. Với Techkids khi đó, MindX sau này, điều quan trọng nhất là tạo nên một nơi mà tất cả các bạn trẻ có thể sống với đam mê, can đảm dấn thân và không từ bỏ. ...

Trải qua 8 năm thành lập và phát triển, **MindX** đã vươn mình để trở thành hệ sinh thái giáo dục Công nghệ - Khởi nghiệp hàng đầu Đông Nam Á. Từ một lớp học lập trình miễn phí, **MindX** đã mở rộng với gần 40 cơ sở trên toàn quốc, đào tạo gần 40.000 học viên. Chúng em không ngừng nỗ lực đem lại cơ hội làm việc trên toàn cầu cho thế hệ trẻ Việt Nam, vượt xa khỏi phạm vi lãnh thổ để trở thành những nhà phát triển công nghệ xuất sắc nhất.

MindX định hướng phát triển trở thành hệ sinh thái giáo dục và khởi nghiệp - Trung tâm nhân tài Công nghệ toàn cầu. Bắt đầu từ Việt Nam, chúng em không ngừng nỗ lực tạo ra những Silicon Valley thu nhỏ để nuôi dưỡng tài năng công nghệ trẻ cho đất nước và thế giới.

Tầm nhìn của **MindX**: Xây dựng Việt Nam trở thành trung tâm nhân tài toàn cầu. **MindX** cấp một môi trường độc đáo và lộ trình học phù hợp cho từng cá nhân. Không chỉ là code, học viên còn học tập, rèn luyện kỹ năng mềm, thái độ sống, v.v... để phù hợp với môi trường chuyên nghiệp.

Sứ mệnh của **MindX**: Tạo ra những “Silicon Valley thu nhỏ khắp mọi nơi trên đất nước Việt Nam, nuôi dưỡng và kết nối các thế hệ chuyên gia công nghệ, nhà sáng lập các công ty khởi nghiệp để tạo nên một thế giới tốt đẹp hơn.

- Giá trị cốt lõi của **MindX**:

Sáng tạo: Không ngừng tìm kiếm những hướng tiếp cận mới, cách làm mới.

Chính trực: Đặt ra những chuẩn mực cao nhất về đạo đức, minh bạch và trung thực trong mọi hoàn cảnh.

Kiên cường: Không dễ dàng từ bỏ, không khuất phục trước những thử thách, khó khăn.

Tự tin chiến thắng: Dám chiến đấu, và chiến thắng bằng mọi giá.

- Môi trường học tập:

Thung lũng công nghệ cao silicon thu nhỏ: Trong khuôn viên của **MindX** còn có sự có mặt của hàng loạt startup, công nghệ, quy đầu tư lớn nhất cả nước. Từ đó các bạn có cơ hội được thực tập, xây dựng mối quan hệ và tham gia chương trình phát triển toàn diện trong môi trường chuyên nghiệp.

Chương trình thực tập và hỗ trợ: **MindX** thường xuyên tổ chức các buổi ngoại khóa, học tập nhằm nâng cao kiến thức cho học sinh. Bao gồm:

- + Hội trợ việc làm và phỏng vấn trực tiếp với các doanh nghiệp
- + Chương trình thực tập
- + Company tour
- + Cuộc thi hàng tháng, quý, năm cả 2 miền
- + Trại hè công nghệ

Phương pháp học tập: Mô hình học tập và phương pháp giảng dạy của **MindX** vô cùng đổi mới và sáng tạo nhưng vẫn giữ lại những ưu điểm to của mô hình học tập truyền thống dựa theo yếu tố: online mere offline learning, mentor sessions và project-driven.

Tại **MindX**, học tập và tiếp thu kiến thức bằng việc thực hành dựa trên các dự án, bài tập mẫu vô cùng dễ hiểu và trực quan, giúp học sinh dễ dàng tiếp cận và thực sự hiểu vấn đề, tránh nhắc tới những khái niệm lập trình khô khan và khó hiểu bằng cách trực quan hóa thông qua dự án mẫu. những buổi học tạo trung tâm, học viên nhận được sự hỗ trợ nhiệt tình, cẩn thận và tỉ mỉ từ chính giảng viên lớp học. Ngoài ra, tính kết nối còn nhân lên thông qua kênh giao tiếp (group trao đổi, group chat) giúp học sinh và giảng viên dễ dàng trao đổi và nắm bắt tình hình học tập, cải thiện kiến thức.

1.2. Nội dung thực tập

1.2.1 Vị trí thực tập

- Thực tập ở vị trí thực tập sinh và cộng tác viên.
- Công việc tại sở thực tập: Test học sinh, trợ giảng và đứng lớp bộ môn. Được trực tiếp tất cả anh chị có chuyên bộ môn hướng dẫn.

1.2.2 Kế hoạch và công việc đã thực hiện

a. Kế hoạch

Có thêm kiến thức và học tập về các bộ môn mình chưa được học ở trường, và học cách làm việc tác phong và phong thái làm việc và cũng như cách thức làm việc ở công ty. Bồi dưỡng kiến thức và khả năng vận dụng kiến thức được học vào thực tiễn.

- **Công việc chung được giao:**
 - Tìm hiểu chung về các bộ môn **MindX** đào tạo.
 - Học cách đánh giá năng lực và có thể đánh giá năng lực của học viên mới.
 - Hỗ trợ, trợ giảng các môn theo học.
- **Công việc được giao cụ thể:**
 - Đánh giá năng lực của học viên mới và dạy trải nghiệm.
 - Học tập và sử dụng căn bản các thao tác trong Gamemaker Studio.
 - Học tập và sử dụng các ngôn ngữ lập trình html, css, javascript.
- **Chi tiết kế hoạch thực hiện:**

TT	Nội dung công việc được giao	Thời gian thực hiện
1	Tìm hiểu chung về các bộ môn MindX đào tạo	18/5/2023 -> 28/5/2023
2	Học cách đánh giá năng lực và có thể đánh giá năng lực của học viên mới	29/5/2023 -> 11/6/2023
3	Hỗ trợ, trợ giảng các môn theo học.	12/6/2023 -> 9/8/2023
4	Đánh giá năng lực của học viên mới và dạy trải nghiệm	12/6/2023 -> 9/8/2023
5	Học tập và sử dụng căn bản các thao tác trong Gamemaker Studio	12/6/2023 -> 9/8/2023

6	Học tập và sử dụng các ngôn ngữ lập trình html, css, javascript	12/6/2023 -> 9/8/2023
---	---	-----------------------

b. Công việc đã thực hiện

Tuần	Công việc đã thực hiện	Tự đánh giá kết quả hoàn thành
1	Học tập và làm quen các bộ môn của công ty	Nắm bắt kiến thức cơ bản của các môn mà công ty giảng dạy
2	Học nội quy và văn hóa của công ty	Nắm bắt nội quy và văn hóa của công ty
3	Làm quen với cách giảng dạy và tham gia các lớp dạy học	Hiểu biết thêm về cách giảng dạy cũng như học tập bộ môn mới
4	Học cách đánh giá năng lực của học viên và dạy trải nghiệm	Biết cách đánh giá năng lực của học viên và nắm bắt quy trình đánh giá năng lực của học viên
5	Học tập, tìm hiểu và làm quen với quá trình trợ giảng	Hiểu biết thêm về quy trình trợ giảng lớp
6	Bắt đầu quá trình trợ giảng	Được đứng lớp và trợ giảng lớp học
7	Đứng lớp, trợ giảng, dạy trải nghiệm	Được làm việc thường xuyên hơn với các công việc trợ giảng, đứng lớp, dạy trải nghiệm
8	Đăng kí làm cộng tác viên của công ty	Được công ty nhận làm cộng tác viên sau khi thực tập được 8 tuần

CHƯƠNG II. KẾT QUẢ THỰC TẬP

2.1 Kiến thức liên quan

2.1.1. Kiến thức về lập trình game

Trong quá trình thực tập kéo dài, em đã thu thập được một lượng lớn kiến thức quan trọng về lập trình game. Các kiến thức này đã giúp em hiểu rõ về cấu trúc và quy trình phát triển trò chơi 2D. Em đã nắm vững các khái niệm cơ bản như cảnh, nhân vật, vật phẩm, va chạm và điều khiển trong lập trình game.

Bên cạnh đó, em cũng đã biết cách tạo và quản lý đối tượng, âm thanh và hình ảnh trong trò chơi. Em đã đảm bảo khả năng tương tác giữa các đối tượng trong trò chơi thông qua việc xử lý sự kiện và điều khiển luồng trò chơi. Áp dụng các nguyên tắc thiết kế game như sự cân bằng, tiến bộ và thách thức, em đã tạo ra trải nghiệm chơi game thú vị và hấp dẫn cho người chơi.

Em đã áp dụng những kiến thức này vào việc lập trình trò chơi 2D Platform bằng GameMaker Studio và đạt được kết quả đáng chú ý trong quá trình thực hiện nhiệm vụ. Em đã xây dựng một trò chơi 2D sử dụng các khái niệm và kỹ thuật đã học, tạo nên một trải nghiệm chơi game tuyệt vời cho người dùng.

Tổng kết lại, thông qua việc nắm vững kiến thức về lập trình game và ứng dụng thành công vào dự án thực tế, em đã phát triển khả năng lập trình game 2D và rèn luyện kỹ năng sáng tạo, xử lý vấn đề và thiết kế trò chơi. Những kiến thức này sẽ trở thành cơ sở vững chắc cho sự phát triển và thành công của em trong lĩnh vực lập trình game trong tương lai.

2.1.2. Các công cụ dùng cho lập trình game

Trong quá trình thực tập, em đã làm quen và sử dụng các công cụ quan trọng trong lập trình game. Dưới đây là một số công cụ mà em đã áp dụng:

GameMaker Studio: Đây là một nền tảng phát triển game mạnh mẽ và phổ biến. Với GameMaker Studio, em có thể tạo ra các trò chơi 2D Platform một cách dễ dàng. Giao diện đồ họa trực quan và trình chỉnh sửa giúp tạo, chỉnh sửa và quản lý các thành phần trong trò chơi.

Ngôn ngữ lập trình GML (GameMaker Language): GML là ngôn ngữ lập trình riêng của GameMaker Studio. Em đã sử dụng GML để tùy chỉnh và mở rộng khả năng của trò chơi. GML dựa trên ngôn ngữ C, giúp em có khả năng thực hiện các chức năng phức tạp và xử lý logic trong trò chơi.

Trình chỉnh sửa đồ họa: Em đã sử dụng các công cụ chỉnh sửa đồ họa như Adobe Photoshop, GIMP hoặc Aseprite để tạo và chỉnh sửa các hình ảnh, sprite

và hiệu ứng trong trò chơi. Nhờ công cụ này, em có thể tạo ra đồ họa độc đáo và hợp lý cho trò chơi của mình.

Trình chỉnh sửa âm thanh: Để tạo ra âm thanh và âm nhạc cho trò chơi, em đã sử dụng các công cụ chỉnh sửa âm thanh như Audacity hoặc FL Studio. Công cụ này giúp em tạo và chỉnh sửa các hiệu ứng âm thanh, âm nhạc nền và hiệu ứng âm thanh khác trong trò chơi.

Nhờ sử dụng các công cụ này, em đã có thể tận dụng tối đa GameMaker Studio và tạo ra một trò chơi 2D Platform đáng chú ý trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.

2.2 Nhiệm vụ căn bản

Nhiệm vụ căn bản mà em cần thực hiện trong quá trình này bao gồm việc vận dụng hệ thống kiến thức của mình vào các hoạt động như kiểm tra học sinh, trợ giảng và đứng lớp, cùng việc nhận xét học sinh.

Để thực hiện việc kiểm tra học sinh một cách hiệu quả, em cần phải nắm rõ quy trình và các phương pháp kiểm tra học sinh, đồng thời có đủ kiến thức để đáp ứng yêu cầu cần thiết cho quá trình kiểm tra. Điều quan trọng là em phải hiểu rõ cách giao tiếp với phụ huynh để có thể tự tin và thành công trong việc truyền đạt thông tin.

Đối với công việc trợ giảng và đứng lớp, em cần phải nắm vững kiến thức của môn học đó. Khác với việc kiểm tra học sinh, ở đây em cần hiểu rõ những khó khăn mà học sinh thường gặp phải và tìm cách giải quyết. Đồng thời, em phải tự mình hiểu và nắm bắt kỹ năng trong bộ môn đó để có thể hỗ trợ và giảng dạy cho học sinh một cách hiệu quả trong quá trình tham gia trợ giảng và đứng lớp.

Tổng quan, nhiệm vụ này yêu cầu em phải áp dụng kiến thức đã học vào các hoạt động thực tế và phát triển các kỹ năng giao tiếp, giảng dạy và giải quyết vấn đề. Em tin rằng việc hoàn thành nhiệm vụ này sẽ mang lại cho em nhiều kinh nghiệm quý báu và khả năng phát triển trong lĩnh vực giáo dục.

2.3 Kết quả thực hiện

2.3.1. Giới thiệu chung về Gamemaker Studio

GameMaker Studio là một phần mềm phát triển game mạnh mẽ và dễ sử dụng, được tạo ra bởi hãng phần mềm YoYo Games. Nó cho phép lập trình viên và nhà phát triển tạo ra các trò chơi chất lượng cao trên nhiều nền tảng, bao gồm Windows, macOS, iOS, Android và nhiều hơn nữa.

Với GameMaker Studio, bạn có thể xây dựng trò chơi bằng cách sử dụng ngôn ngữ lập trình GML (GameMaker Language) hoặc thông qua giao diện trực quan và kéo và thả. Điều này cho phép cả những người mới học lập trình và những người có kinh nghiệm trong ngành phát triển game tận dụng được sức mạnh của phần mềm này.

GameMaker Studio đi kèm với một loạt các tính năng hữu ích như hệ thống vật lý, đồ họa 2D, âm thanh, quản lý tài nguyên, việc xử lý sự kiện, xây dựng cấu trúc game và quản lý dữ liệu. Nó cũng hỗ trợ tích hợp các dịch vụ mạng xã hội, quảng cáo, cửa hàng trong trò chơi và các tính năng mạng khác.

Một điểm mạnh của GameMaker Studio là khả năng phát triển trò chơi nhanh chóng. Đối với những dự án nhỏ hoặc trò chơi đơn giản, việc sử dụng GameMaker Studio có thể giảm thời gian và công sức cần thiết so với việc phát triển từ đầu bằng các công cụ lập trình khác.

GameMaker Studio đã được sử dụng để tạo ra nhiều trò chơi thành công trên toàn thế giới, bao gồm "Hyper Light Drifter", "Undertale", "Hotline Miami" và "Spelunky". Nó cũng là một công cụ phổ biến trong cộng đồng lập trình game độc lập và cung cấp nhiều tài nguyên học tập và hỗ trợ từ cộng đồng đó.

Tổng quan về GameMaker Studio cho thấy nó là một lựa chọn hấp dẫn cho việc lập trình game 2D, đặc biệt là đối với những người mới vào ngành hoặc những ai muốn phát triển trò chơi một cách nhanh chóng và dễ dàng.

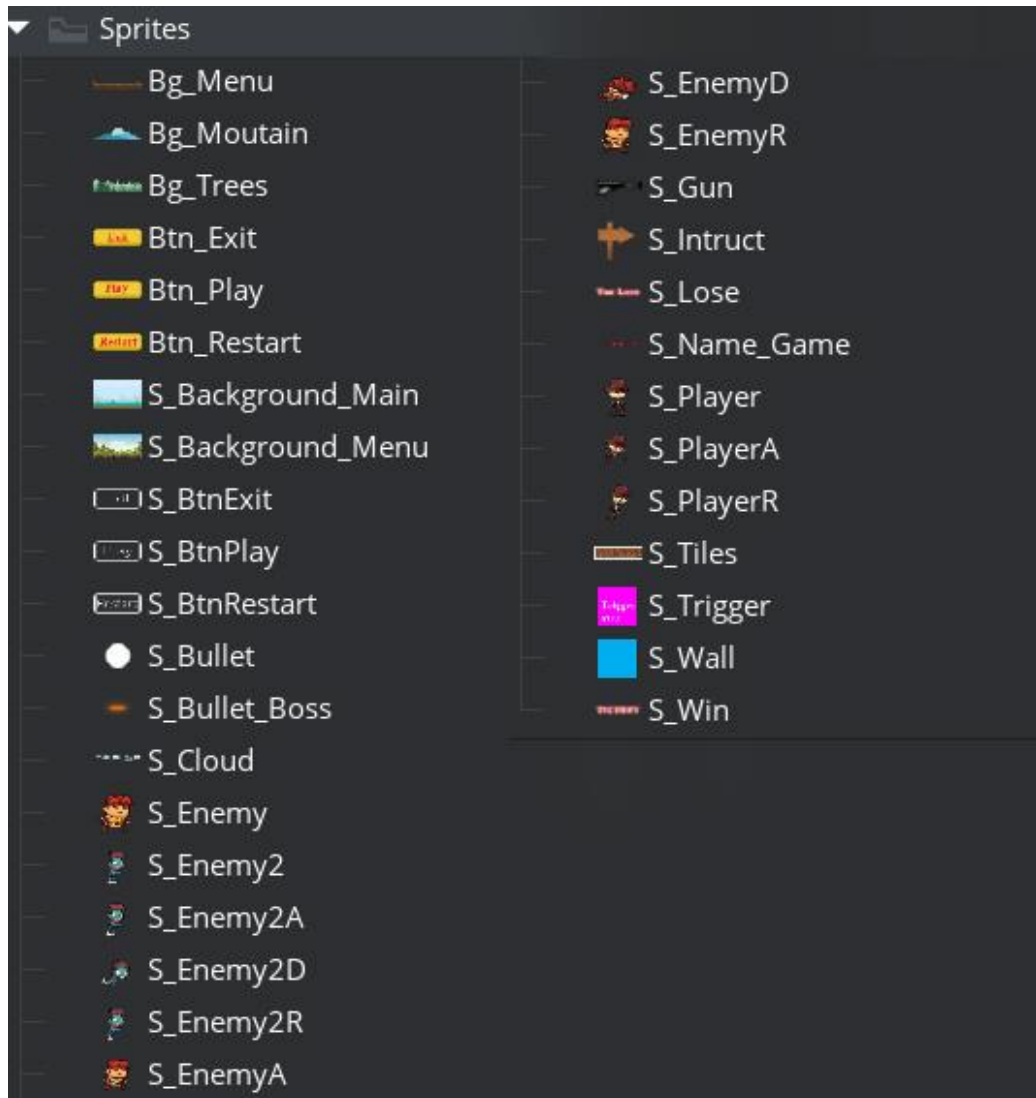
2.3.2 Giới thiệu về sản phẩm

Game 2D platformer là một thể loại trò chơi nổi tiếng trong đó người chơi điều khiển một nhân vật chính di chuyển và nhảy qua các nền tảng để vượt qua các thử thách và hoàn thành các mục tiêu trong game. Sử dụng GameMaker Studio để lập trình game 2D platformer mang lại nhiều lợi ích và tiện ích cho nhà phát triển game.

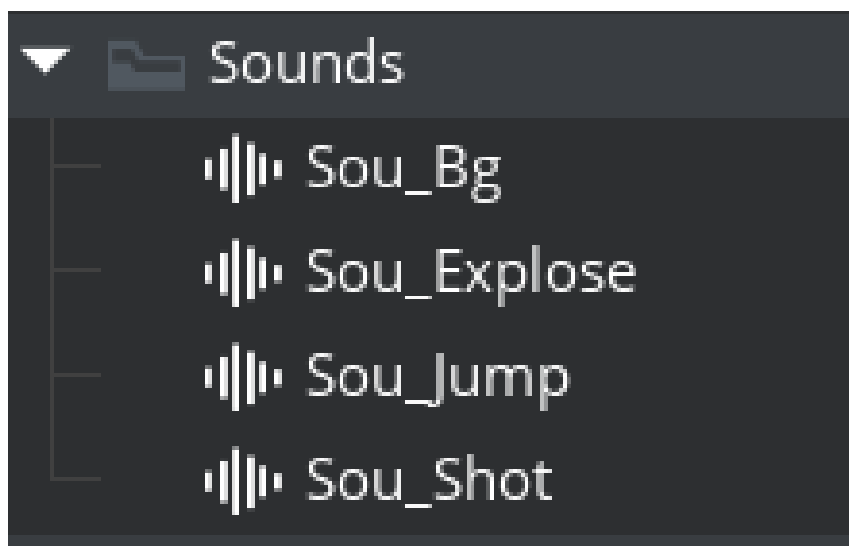
GameMaker Studio cung cấp một giao diện trực quan và dễ sử dụng, cho phép bạn tạo ra các cấu trúc nền tảng và xử lý sự kiện một cách dễ dàng. Bạn có thể kéo và thả các đối tượng và nền tảng vào bản đồ của trò chơi, xác định các thuộc tính như vận tốc, độ cao nhảy, và sự va chạm giữa các đối tượng.

Với GameMaker Studio, bạn có thể lập trình các tính năng cơ bản của game 2D platformer như nhân vật chính di chuyển qua các nền tảng, nhảy, trượt, và tương tác với môi trường. Bạn cũng có thể thêm các yếu tố khác như kẻ thù, cấu trúc bẫy, vật phẩm, và các yếu tố trò chơi khác để tạo ra các màn chơi thú vị và đầy thách thức.

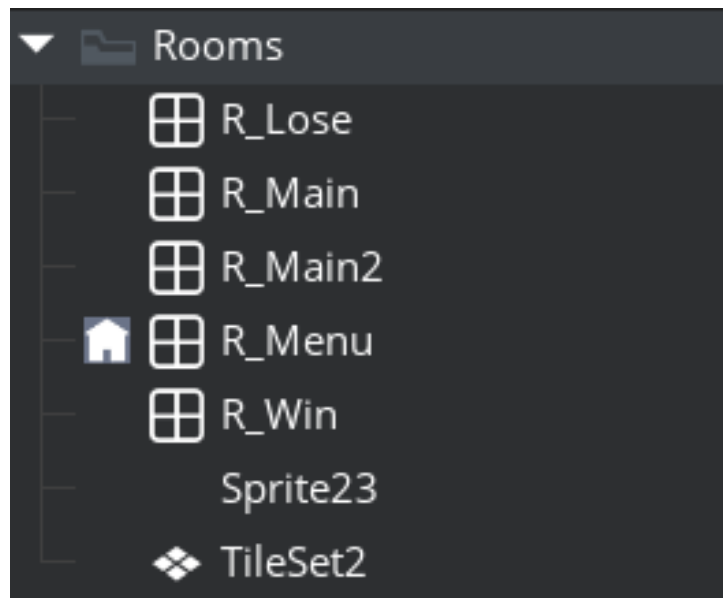
- Các danh mục trong game:



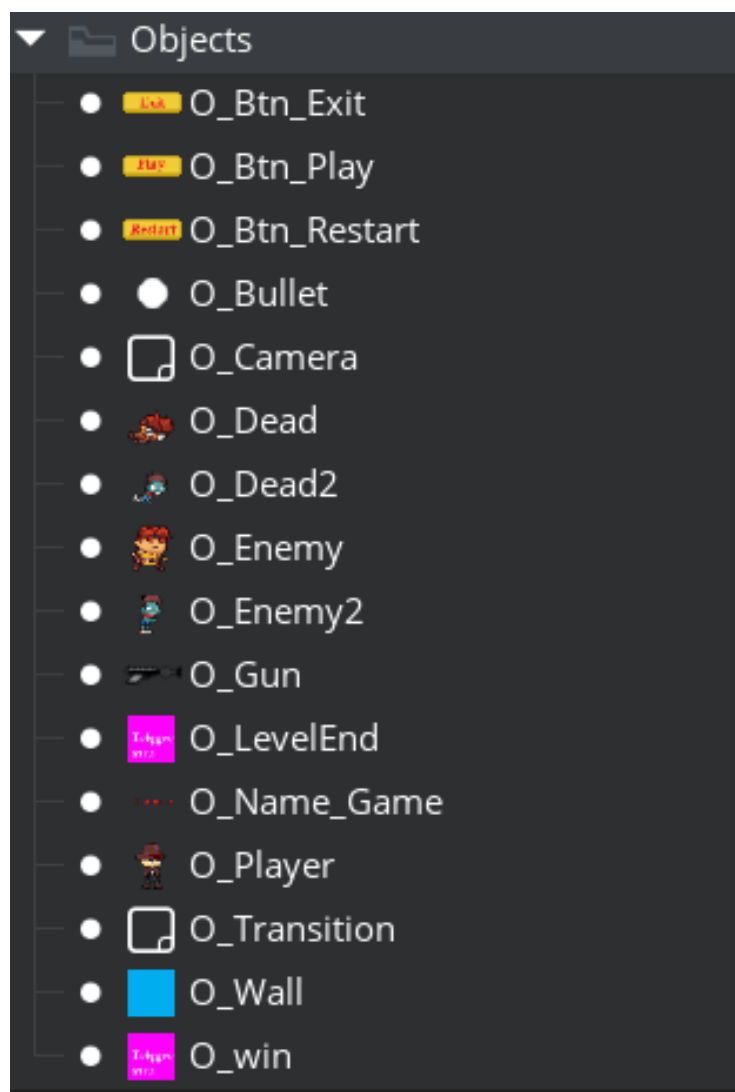
Hình 1 Danh mục sprites



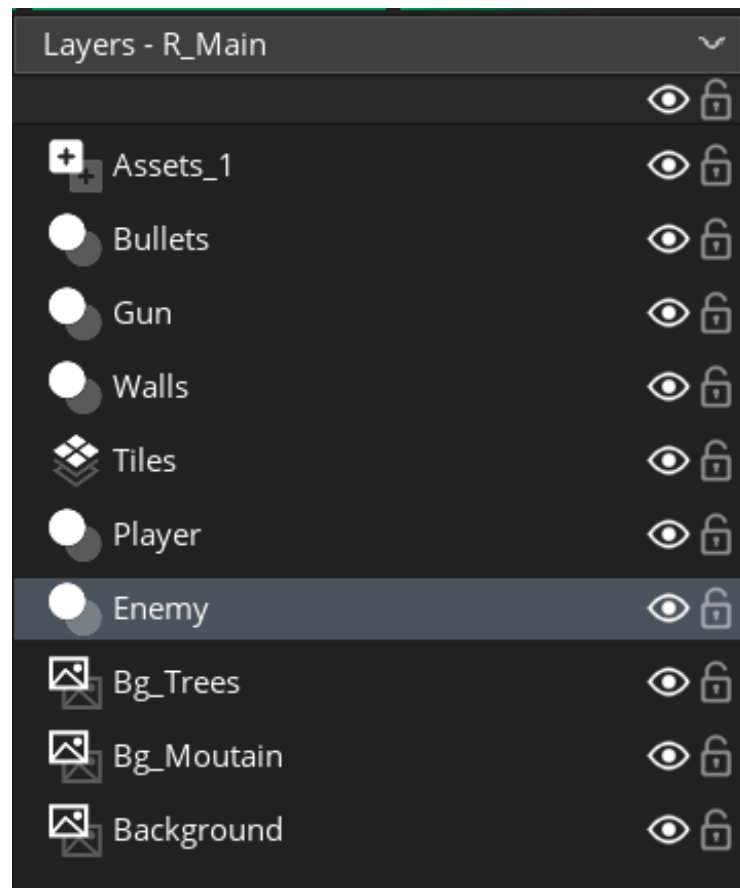
Hình 2 Danh mục sounds



Hình 3 Danh mục rooms



Hình 4 Danh mục objects

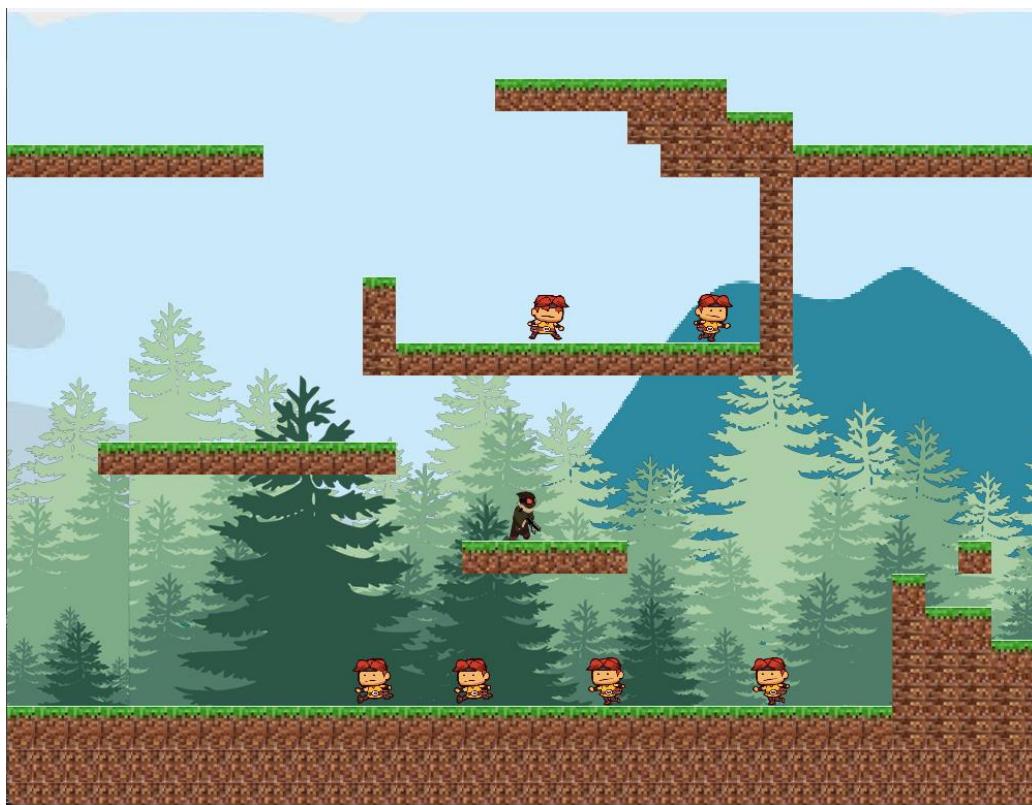


Hình 5 Danh mục layer – room

- Một số hình ảnh trong game:



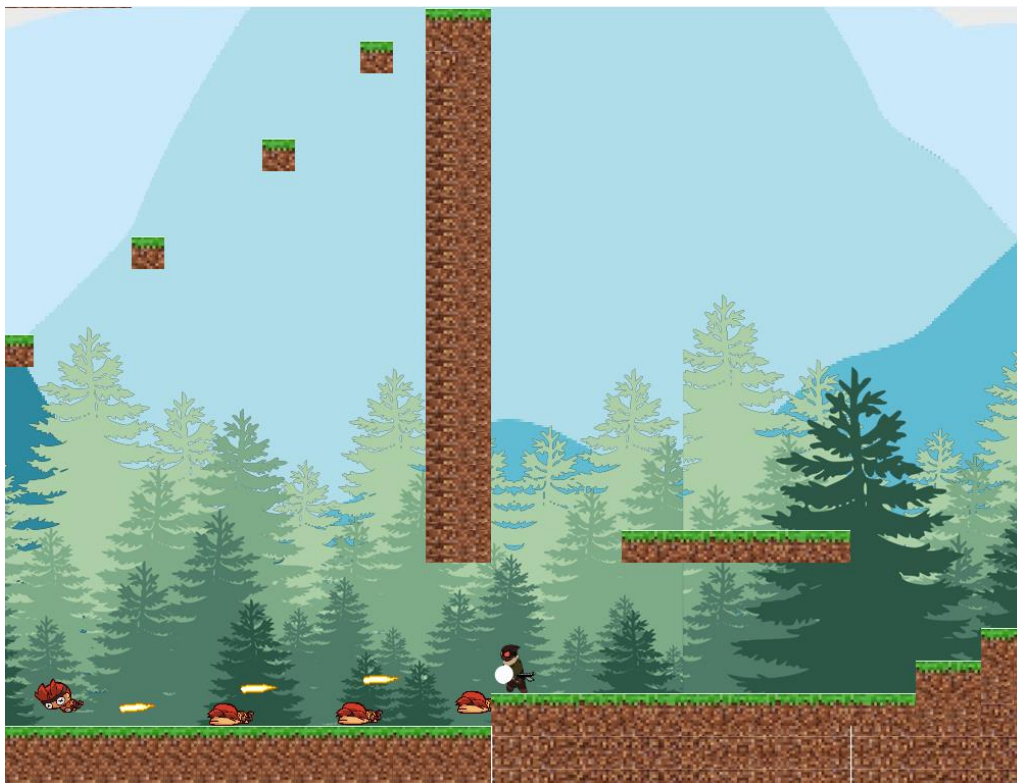
Hình 6. Giao diện menu bắt đầu trò chơi



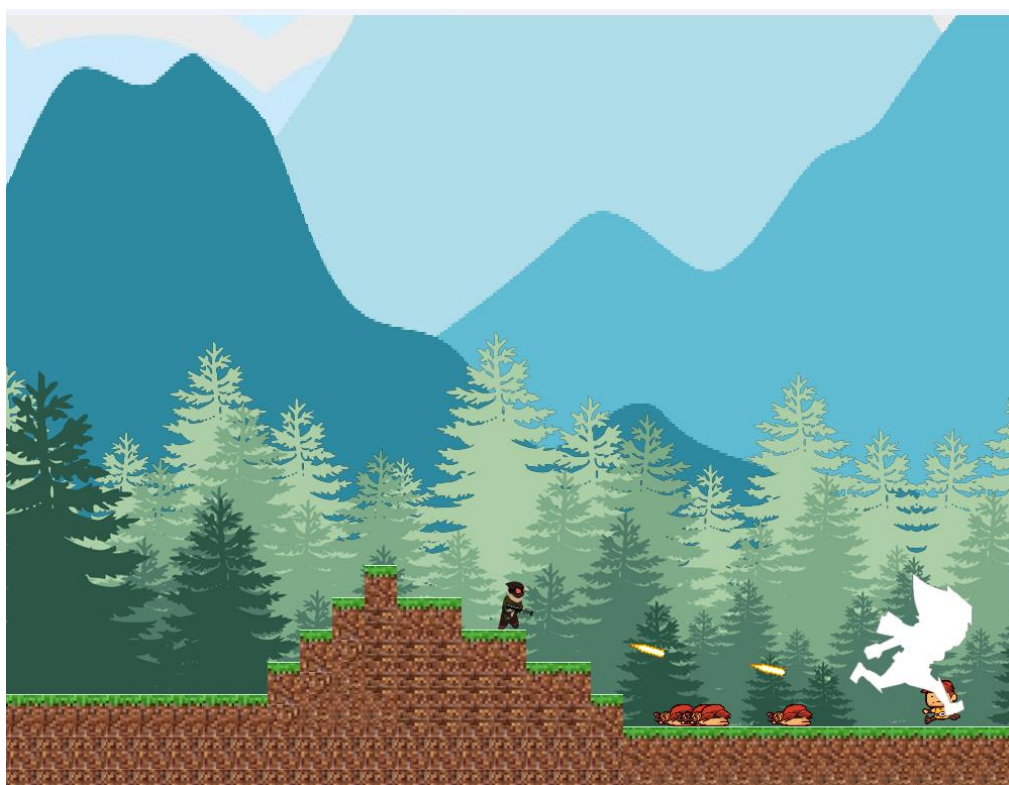
Hình 7. Hình ảnh trong trò chơi – màn 1



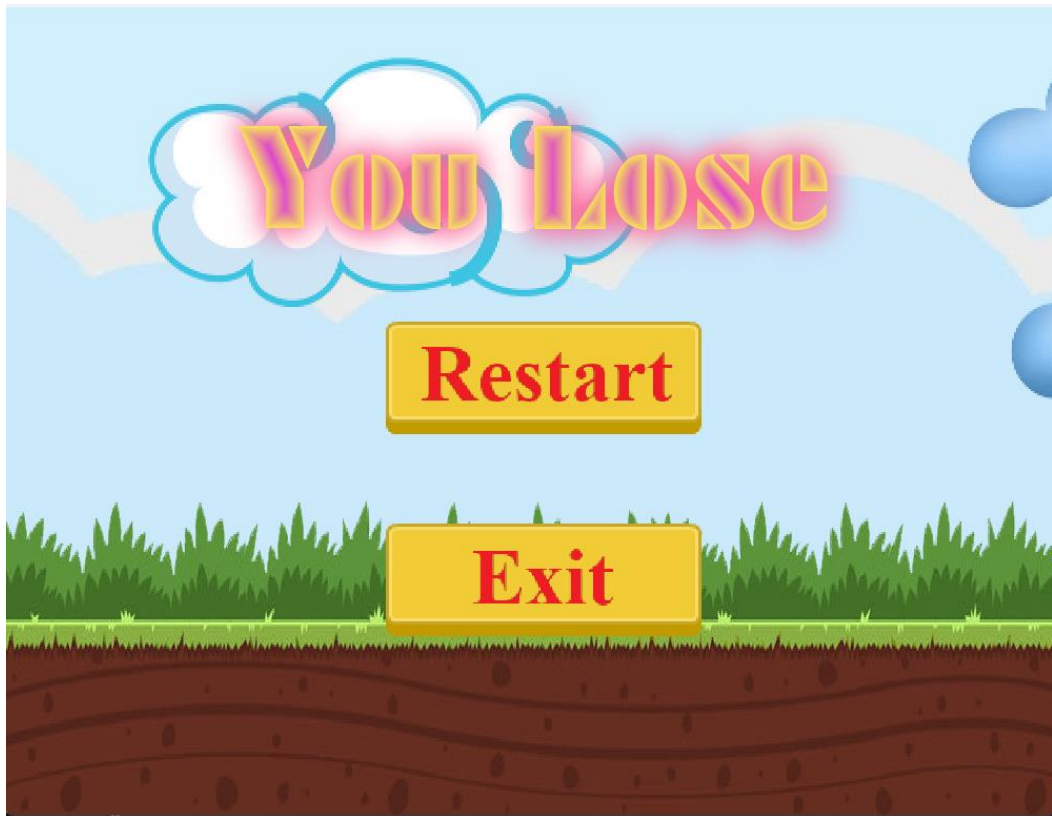
Hình 8. Hình ảnh trong trò chơi - màn 1



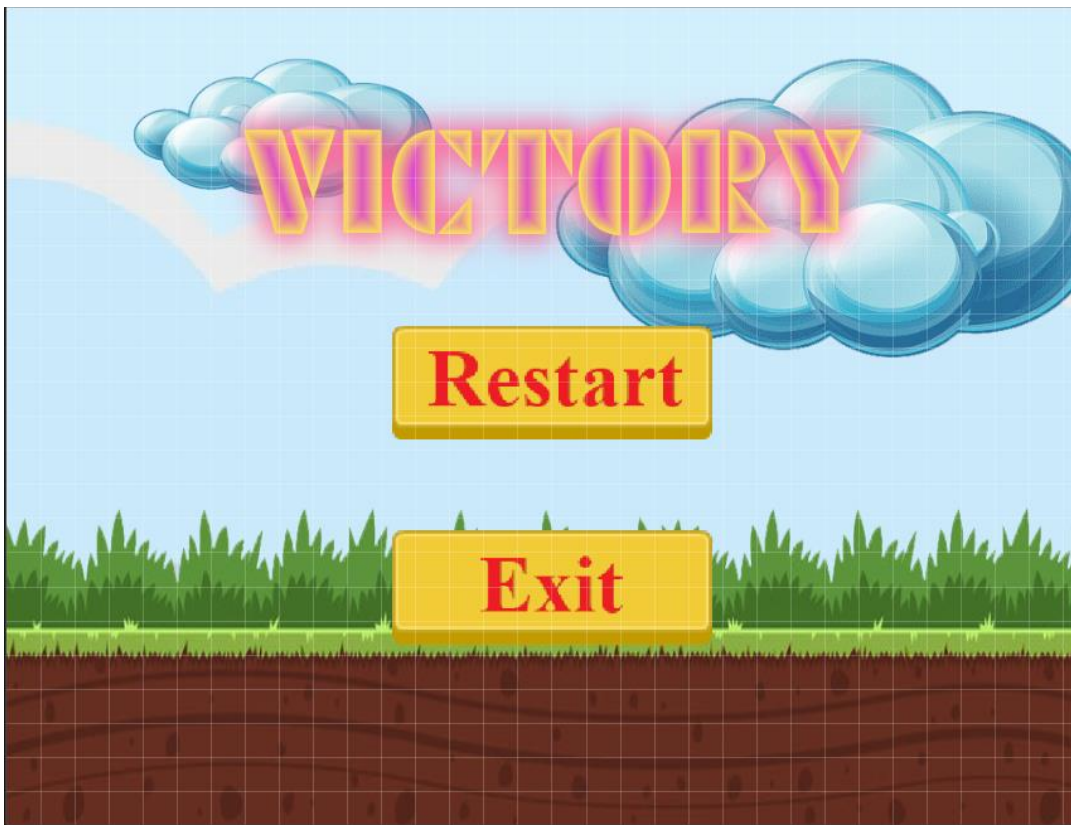
Hình 9. Hình ảnh bắn kẻ địch trong trò chơi – màn 1



Hình 10. Hình ảnh bắn boss trong màn cuối



Hình 11. Giao diện khi thua



Hình 12. Giao diện khi thắng

CHƯƠNG III. KẾT LUẬN

3.1 Kết quả công việc đã được tiếp cận tại cơ sở thực tập

Ngoài ra, thời gian thực tập tại công ty giảng dạy về lập trình còn mang đến cho em những lợi ích và sự phát triển khác mà không thể đạt được chỉ qua việc học trên giảng đường.

Thứ ba, em đã có cơ hội tiếp xúc và làm việc với các công nghệ và công cụ tiên tiến trong lĩnh vực lập trình. Công ty không chỉ sử dụng các ngôn ngữ lập trình phổ biến mà còn áp dụng những công nghệ mới nhất và các framework phát triển ứng dụng hiện đại. Việc làm việc với những công nghệ này đã giúp em mở rộng tầm hiểu biết và trang bị cho mình những kỹ năng cần thiết để đáp ứng với sự phát triển nhanh chóng của ngành công nghệ thông tin.

Thứ tư, thời gian thực tập đã đóng góp vào việc rèn luyện khả năng quản lý dự án và xử lý công việc trong một môi trường chuyên nghiệp. Em đã được tham gia vào các dự án thực tế, đồng thời học cách ưu tiên công việc, phân chia thời gian và quản lý tài nguyên hiệu quả. Điều này đã giúp em phát triển kỹ năng tổ chức và lập kế hoạch trong công việc, đồng thời hướng tới sự hoàn thiện và đạt được mục tiêu đề ra.

Cuối cùng, thời gian thực tập đã tạo điều kiện cho em tiếp cận với một mạng lưới chuyên gia và đồng nghiệp trong ngành lập trình. Em đã có cơ hội học hỏi và trao đổi kinh nghiệm với những người có kinh nghiệm và hiểu biết sâu sắc về lĩnh vực này. Qua đó, em không chỉ nắm bắt được những xu hướng và thực tiễn mới nhất mà còn được truyền cảm hứng và động lực để tiếp tục phát triển sự nghiệp của mình trong lĩnh vực lập trình.

Tóm lại, thời gian thực tập tại công ty giảng dạy về lập trình đã mang lại cho em những lợi ích và sự phát triển không thể đo lường bằng lời. Em đã được tiếp cận với môi trường làm việc chuyên nghiệp, áp dụng kiến thức vào công việc thực tế, rèn luyện kỹ năng quản lý dự án và tạo dựng mạng lưới chuyên gia. Em cảm thấy rất biết ơn và tự hào vì đã có cơ hội trải nghiệm và học hỏi tại công ty này, và em tin rằng những kinh nghiệm và kỹ năng này sẽ đóng vai trò quan trọng trong sự nghiệp của em trong tương lai.

3.2 Sự phát triển của bản thân sau thời gian thực tập

Thời gian thực tập tại công ty giảng dạy về công nghệ thông tin đã giúp em rất nhiều trong cả kỹ năng chuyên môn và phẩm chất cần thiết để thành công trong sự nghiệp.

Đầu tiên, việc tiếp xúc với môi trường làm việc thực tế và làm việc cùng các chuyên gia tại công ty đã cung cấp cho em cơ hội phát triển kiến thức chuyên môn về lập trình. Em đã được tiếp cận với các công nghệ mới nhất và ngôn ngữ lập trình tiên tiến, mở rộng phạm vi kiến thức và tăng cường khả năng phân tích và giải quyết vấn đề trong lĩnh vực này. Qua việc tham gia vào các dự án thực tế, em đã học được cách ứng dụng những kiến thức này vào thực tế và phát triển kỹ năng lập trình của mình.

Thứ hai, thời gian thực tập đã đóng góp đáng kể vào việc rèn luyện các kỹ năng mềm quan trọng. Em đã có cơ hội làm việc nhóm, tăng cường kỹ năng giao tiếp hiệu quả và phát triển khả năng quản lý thời gian. Đồng thời, em đã rèn luyện khả năng tự học và giải quyết vấn đề, trở nên tự tin hơn và có khả năng làm việc độc lập. Những kỹ năng này là những yếu tố quan trọng trong một môi trường làm việc chuyên nghiệp và sẽ giúp em thích nghi tốt hơn trong công việc và đạt được sự thành công.

Tóm lại, thời gian thực tập tại MindX đã mang lại những thành quả tích cực và đóng góp quan trọng vào sự phát triển cá nhân của em. Em không chỉ áp dụng những kiến thức đã học, mà còn phát triển các kỹ năng quan trọng và có cái nhìn tổng quan về lĩnh vực lập trình. Em tin rằng những kinh nghiệm và kiến thức này sẽ đóng vai trò quan trọng trong sự nghiệp của em trong tương lai, và em sẽ tiếp tục xây dựng và phát triển những kỹ năng này để đạt được thành công lớn hơn trong lĩnh vực lập trình.

3.3 Tổng kết

Trong suốt quãng thời gian thực tập kéo dài 2 tháng tại MindX, em đã được tiếp thu một lượng kiến thức đáng kể, vượt ra ngoài phạm vi những buổi học trên ghế nhà trường. Cái gì cũng có thể chứng minh rằng sự tiếp xúc với môi trường làm việc thực tế là bước tiến quan trọng trong sự nghiệp của em. Được hòa mình vào công việc hàng ngày, em đã không chỉ mở rộng kiến thức của mình mà còn rèn luyện và phát triển nhiều kỹ năng mềm quan trọng trong cuộc sống.

Quá trình thực tập không chỉ mang đến cho em kiến thức mới mà còn trang bị cho em nhiều kinh nghiệm quý báu. Em đã thấy được giá trị của việc tự hoàn thiện bản thân và khám phá khả năng tiềm ẩn mà em chưa từng nhận ra. Đồng thời, em đã trải nghiệm sự khác biệt lớn giữa môi trường làm việc thực tế và môi trường học tập trên ghế nhà trường. Em đã phải thích nghi với sự áp lực và trách nhiệm trong công việc, cùng với việc thấu hiểu và tuân thủ các quy tắc và quy

trình của công ty. Em rất biết ơn và muốn gửi lời cảm ơn chân thành đến công ty đã đồng hành và hỗ trợ em trong suốt hai tháng qua.

Đồng thời, em muốn bày tỏ lòng biết ơn đến bộ phận Khoa Công nghệ Thông tin tại Trường Đại học Hạ Long. Em muốn gửi lời cảm ơn đến cô Phạm Thanh Huyền, người đã liên lạc và giúp đỡ chúng em để có cơ hội được thực tập tại một cơ sở thực tế. Cô ấy đã không chỉ đơn thuần đóng vai trò một cầu nối mà còn là người đã động viên và hỗ trợ em trong quá trình hoàn thiện báo cáo thực tập. Em cảm kích sự hỗ trợ và lòng nhiệt tình của cô Huyền, và em rất biết ơn vì có cơ hội được làm việc với người có tâm huyết như cô ấy.

GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

SINH VIÊN BÁO CÁO