

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

NGUYỄN VĂN LỘC – 20120131
NGUYỄN TRỌNG HIẾU – 20120083
LÊ NGUYỄN THANH HOÀNG – 20120088
TRẦN XUÂN HÒA – 20120085
NGUYỄN THẾ HIỂN – 20120078
LÊ XUÂN HOÀNG – 20120089
PHẠM LÊ QUỐC KHÁNH – 20120116
NGUYỄN THANH HIẾU - 20120082

ĐỒ ÁN MÔN HỌC
NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ĐỀ TÀI: *Chợ ứng dụng và games*

Giảng viên hướng dẫn: Nguyễn Duy Lộc

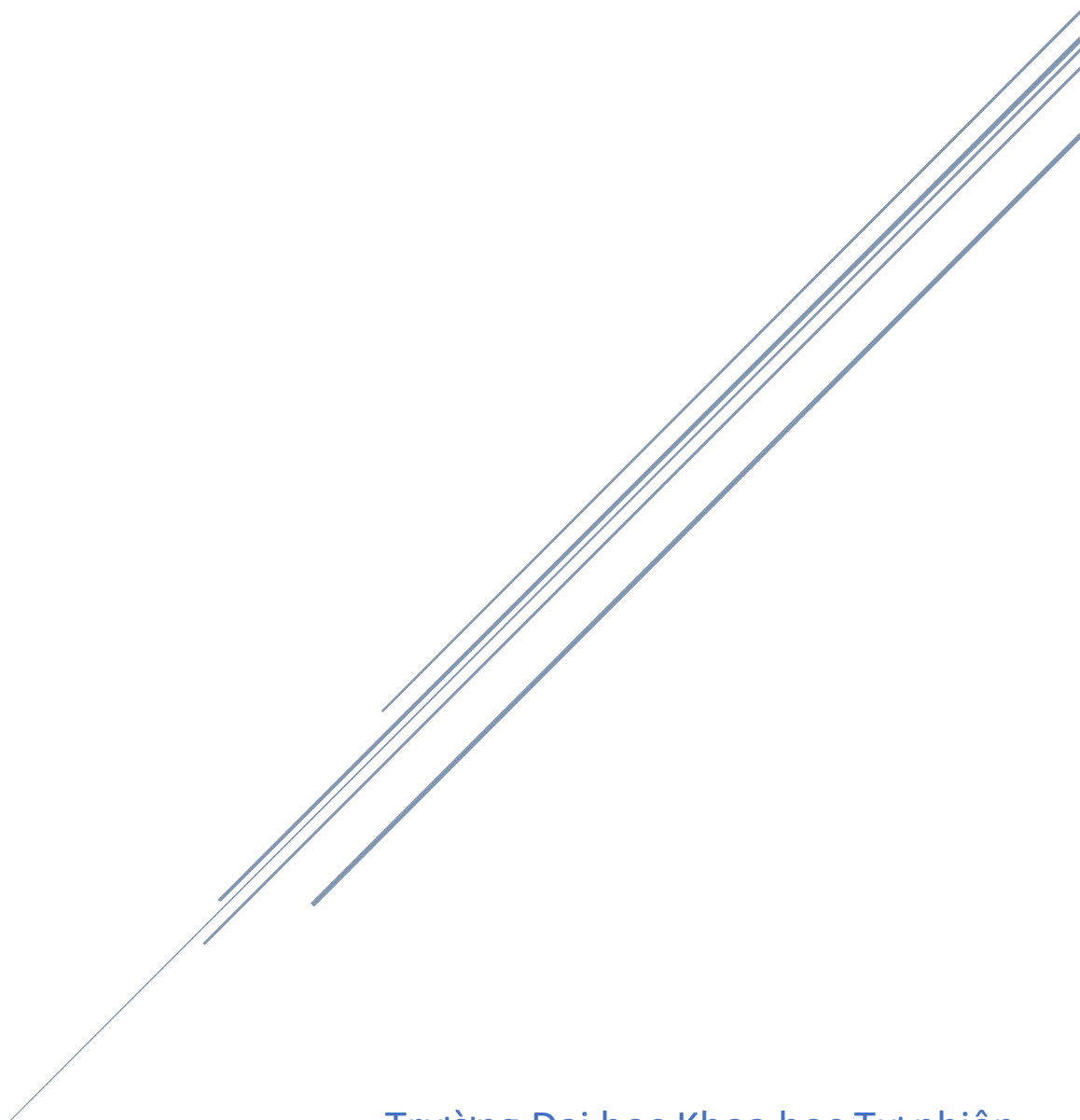
Nhóm thực hiện: “Không Tìm Thấy”

Lớp: 20CTT1B

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, THÁNG 12/2020-01/2021

BÁO CÁO ĐỒ ÁN NHẬP MÔN CNTT

Chợ ứng dụng và games



Trường Đại học Khoa học Tự nhiên
Nhóm “Không Tìm Thấy”

MỤC LỤC

1. Giới thiệu nhóm	7
2. Báo cáo website	8
2.1. Báo cáo sản phẩm website	8
2.1.1. Trang chủ	10
2.1.2. Trang Cửa hàng	11
2.1.3. Trang Chăm sóc khách hàng	12
2.1.4. Trang Thành viên	14
2.1.5. Trang Diễn đàn	14
2.1.6. Trang Cộng đồng và Đăng tải	16
2.2. Báo cáo kỹ thuật làm website	17
2.2.1. Khởi tạo	17
2.2.2. Tạo lập các tính năng cho website	23
3. Báo cáo game	25
3.1. Game Orbit	25
3.1.1. Báo cáo sản phẩm	25
3.1.2. Báo cáo kỹ thuật	27
3.2. Game Owlet	29
3.2.1. Báo cáo sản phẩm	29
3.2.2. Báo cáo kỹ thuật	31
3.3. Game Flappy Plane	36
3.3.1. Báo cáo sản phẩm	36
3.3.2. Báo cáo kỹ thuật	37
3.4. Game SpaceShip	40
3.4.1. Báo cáo sản phẩm	40
3.4.2. Báo cáo kỹ thuật	40
3.5. Game Tank Riding	45
3.5.1. Báo cáo sản phẩm	45
3.5.2. Báo cáo kỹ thuật	47
4. Đánh giá	52
4.1. Đánh giá tổng quan về các thành viên	52
4.2. Điểm đánh giá trung bình của các thành viên	56

MỤC LỤC HÌNH ẢNH

Hình 1: Giao diện trang chủ	8
Hình 2: Thanh công cụ	8
Hình 3: Trang chủ.....	10
Hình 4: Cửa hàng.....	11
Hình 5: Chi tiết trong trang Cửa hàng	12
Hình 6: Chăm sóc khách hàng.....	13
Hình 7: Thành viên	14
Hình 8: Diễn đàn.....	15
Hình 9: Một bài viết trong Diễn đàn	16
Hình 10: Cộng đồng	16
Hình 11: Đăng tải	17
Hình 12: Khởi tạo web	18
Hình 13: Khởi tạo web	18
Hình 14: Chọn kiểu website	19
Hình 15: Tính năng được đề xuất.....	20
Hình 16: Chọn tên cho website	20
Hình 17: Chọn theme cho website.....	21
Hình 18: Homepage design	22
Hình 19: Chọn các tính năng cho website	23
Hình 20: Chỉnh sửa trang web.....	24
Hình 21: Giao diện mở đầu game Orbit	25
Hình 22: Game Orbit	25
Hình 23: Game Orbit	26
Hình 24: Game Orbit	26
Hình 25: Layout game Orbit.....	27
Hình 26: Layout game Orbit.....	27
Hình 27: Event Sheet game Orbit.....	28
Hình 28: Đồ họa, âm thanh game Orbit	28
Hình 29: Xuất game Orbit	29
Hình 30: Đăng tải game Orbit	29
Hình 31: Giao diện mở đầu game Owlet.....	30
Hình 32: Game Owlet.....	31
Hình 33: Sprite game Owlet.....	32

Hình 34: Object game Owllet.....	32
Hình 35: Object game Owllet.....	33
Hình 36: Room 1 game Owllet.....	34
Hình 37: Room 2 game Owllet.....	34
Hình 38: Room 3 game Owllet.....	35
Hình 39: Menu kết thúc game Owllet	35
Hình 40: Game Flappy Plane	36
Hình 41: Flappy Plane - game over.....	37
Hình 42: Đồ họa game Flappy Plane.....	37
Hình 43: Layouts game Flappy Plane	38
Hình 44: Layouts game Flappy Plane	38
Hình 45: Event Sheet game Flappy Plane	39
Hình 46: Màn hình kết thúc game Flappy Plane	39
Hình 47: New project - GameMaker Studio 2.....	40
Hình 48: Sprite game SpaceShip.....	41
Hình 49: Sound - game SpaceShip.....	42
Hình 50: Object game SpaceShip.....	43
Hình 51: Các room giao diện game SpaceShip	44
Hình 52: Room chơi game SpaceShip.....	44
Hình 53: Màn hình mở đầu game Tank Riding.....	45
Hình 54: Màn hình chiến thắng game Tank Riding	46
Hình 55: Những nét đặc sắc game Tank Riding.....	47
Hình 56: Hình ảnh game Tank Riding	47
Hình 57: Hình ảnh game Tank Riding	48
Hình 58: Kế hoạch game Tank Riding.....	48
Hình 59: Layout mở đầu game Tank Riding.....	49
Hình 60: Layout level 1 game Tank Riding	49
Hình 61: EventSheet game Tank Riding	50
Hình 62: Layout các level khác trong game Tank Riding.....	51
Hình 63: Chạy thử game Tank Riding	51
Hình 64: Đánh giá thành viên Nguyễn Văn Lộc	52
Hình 65: Đánh giá thành viên Nguyễn Trọng Hiếu	52
Hình 66: Đánh giá thành viên Lê Nguyễn Thanh Hoàng.....	53
Hình 67: Đánh giá thành viên Nguyễn Thanh Hiếu	54
Hình 68: Đánh giá thành viên Lê Xuân Hoàng	54
Hình 69: Đánh giá thành viên Nguyễn Thế Hiển.....	55
Hình 70: Đánh giá thành viên Phạm Lê Quốc Khánh	55
Hình 71: Đánh giá thành viên Trần Xuân Hòa.....	56

MỤC LỤC BẢNG

Bảng 1: Đánh giá trung bình về các thành viên.....	56
--	----

1. Giới thiệu nhóm

Không Tìm Thấy

❖ Nguyễn Văn Lộc

- MSSV: 20120131
- Thông tin liên lạc:
0905481342
- Nhiệm vụ: Nhóm trưởng,
Web Designer

❖ Nguyễn Trọng Hiếu

- MSSV: 20120083
- Thông tin liên lạc:
0337337930
- Nhiệm vụ: Web Designer

❖ Phạm Lê Quốc Khánh

- MSSV: 20120116
- Thông tin liên lạc:
0836969131
- Nhiệm vụ: Web Designer

❖ Lê Nguyễn Thanh Hoàng

- MSSV: 20120088
- Thông tin liên lạc:
0942048802
- Nhiệm vụ: Game Developer

❖ Trần Xuân Hòa

- MSSV: 20120085
- Thông tin liên lạc:
0933397672
- Nhiệm vụ: Game Developer

❖ Nguyễn Thế Hiển

- MSSV: 20120078
- Thông tin liên lạc:
0528191636
- Nhiệm vụ: Game Developer

❖ Lê Xuân Hoàng

- MSSV: 20120089
- Thông tin liên lạc:
0389530320
- Nhiệm vụ: Game Developer

❖ Nguyễn Thanh Hiếu

- MSSV: 20120082
- Thông tin liên lạc:
0943205639
- Nhiệm vụ: Game Developer

2. Báo cáo website

Author: Nguyễn Văn Lộc – Nguyễn Trọng Hiếu – Phạm Lê Quốc Khánh

2.1. Báo cáo sản phẩm website

❖ Link website: [Home | Không Tìm Thấy \(wixsite.com\)](http://Home | Không Tìm Thấy (wixsite.com))



Hình 1: Giao diện trang chủ

❖ Thanh công cụ của website

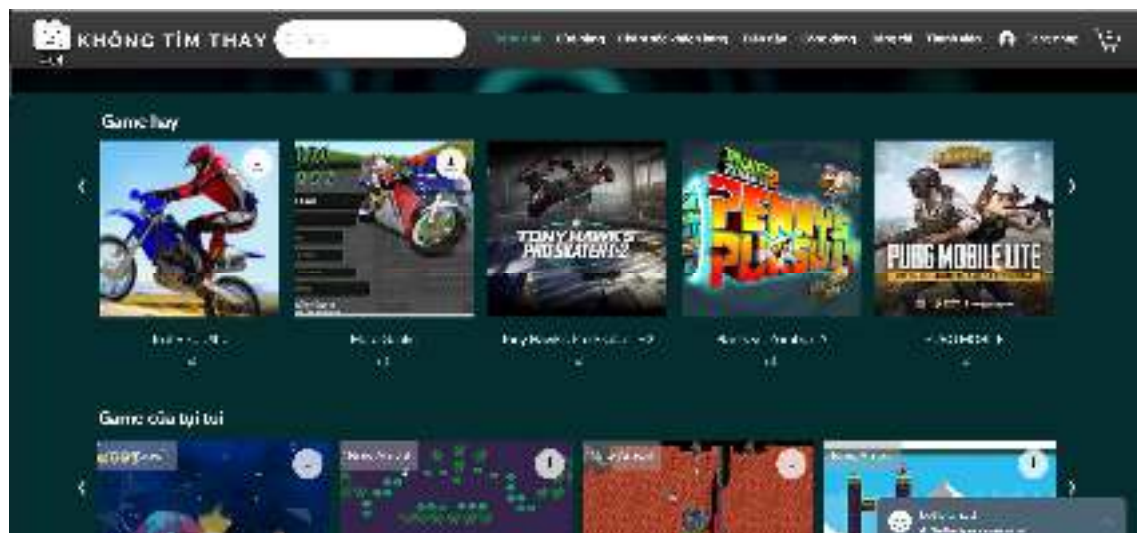


Hình 2: Thanh công cụ

- Nút Trang chủ.
- “Cửa hàng” là nơi lưu trữ các game chính thức của website (các game được thành viên nhóm làm và các game sưu tầm).
- “Chăm sóc khách hàng” chứa các thông tin về dịch vụ chăm sóc khách hàng của website.

- “Thành viên” là nơi có các thông tin cơ bản về các thành viên trong nhóm và đường dẫn tới các trang web cá nhân.
- “Diễn đàn” có các bài viết, thảo luận về chủ đề công nghệ của các thành viên cũng như người sử dụng website.
- “Cộng đồng” hiển thị nút đăng nhập để tương tác với các thành viên khác.
- “Đăng tải” là form đăng kí khi đối tác muốn đăng tải sản phẩm phần mềm lên website.

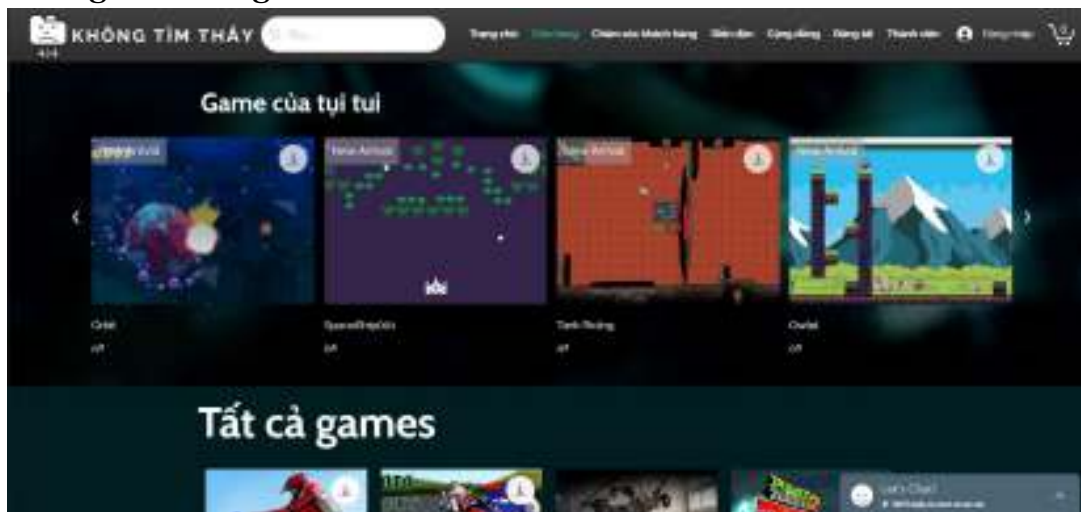
2.1.1. Trang chủ



Hình 3: Trang chủ

- Trang chủ cho chúng ta một cái nhìn tổng quan về chủ đề của website, điểm chung của các thành viên, thời gian hoạt động của các thành viên cũng như thông tin liên hệ.
- Ngoài ra, trang chủ còn cho một sự xem trước (preview) về các sản phẩm games của nhóm.
- Ở Trang chủ:, ta sẽ tìm thấy nhiều thứ “vui vui” về các chàng trai trong nhóm nói riêng và trai IT nói chung.

2.1.2. Trang Cửa hàng



Hình 4: Cửa hàng

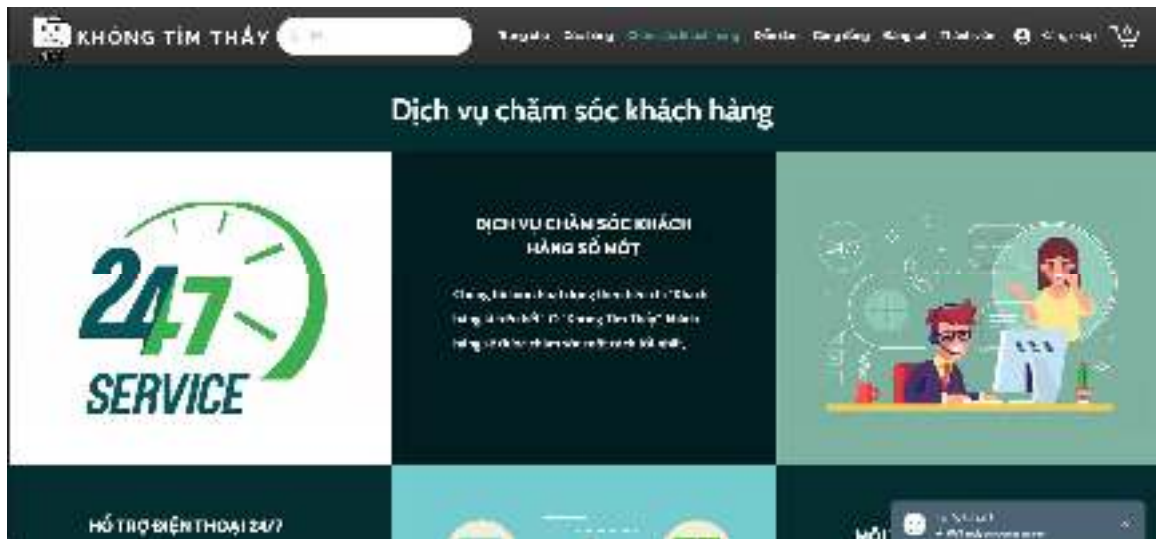
- Ở trang Cửa hàng, ta sẽ được nhìn thấy những games mà các Game Developer của nhóm đã “tối bữa quên ăn”, “lao tâm khổ tứ” để tạo ra như Tank Riding của Xuân Hoàng, SpaceShip001 của Xuân Hòa, Owlet của Thanh Hiếu, Orbit của Thanh Hoàng hay Plane của Thế Hiển.
- Các games được phân loại theo chủ đề:
- Bên cạnh đó, ta còn thấy những games do các thành viên sưu tầm như FIFA Online 4, League of Legends.
- Sau đây là chi tiết khi ta nhấn vào một game bất kì trong danh sách (ở đây ta nhấn vào game Orbit):
 - Ta có thể nhìn thấy vài hình ảnh sơ lược về game.
 - Bên dưới tựa đề là mô tả về game của người tạo ra nó.
 - Ta còn nhìn thấy nút “Add to Cart” để thêm vào giỏ hàng khi chọn được một game ưng ý.



Hình 5: Chi tiết trong trang Cửa hàng

2.1.3. Trang Chăm sóc khách hàng

- “Chăm sóc khách hàng” là nơi chứa các thông tin về dịch vụ chăm sóc khách hàng, nơi để các thành viên PR về khả năng chăm sóc “tuyệt vời nhất thế giới” với môi



Hình 6: Chăm sóc khách hàng

trường thân thiện và được hỗ trợ điện thoại 24/24.

2.1.4. Trang Thành viên



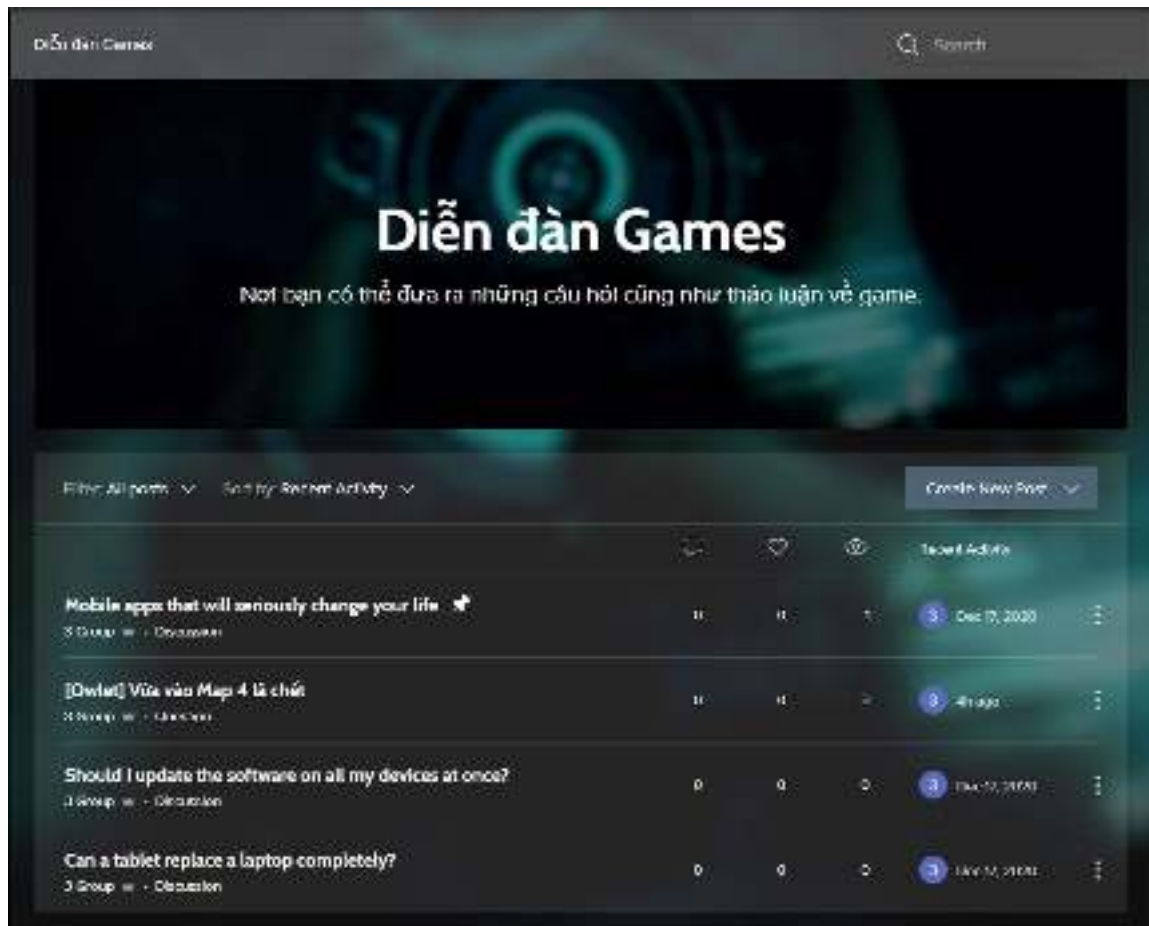
Hình 7: Thành viên

- Trang Thành viên là lời giới thiệu tóm tắt về nhóm, về số lượng và tên các thành viên của nhóm.
- Ngoài ra, trang Thành viên còn chứa đường dẫn liên kết tới website cá nhân của mọi người trong nhóm.
- Cuối trang là đường link tới Facebook và Instagram của người đại diện nhóm để giải đáp những thắc mắc của người truy cập một cách nhanh chóng.

2.1.5. Trang Diễn đàn

- Diễn đàn là nơi đăng tải các bài viết, thảo luận cũng như đưa ra các chủ đề mới của các thành viên cũng như người sử dụng. Chủ đề chính ở các bài viết trong Diễn đàn là về công nghệ.

- Ở trang Diễn đàn có nút “Create New Post” để ta có thể đăng tải những bài viết mới.



Hình 8: Diễn đàn

- Hình sau là chi tiết giao diện của một bài đăng trong Diễn đàn, ở đây ta chọn bài đăng đầu tiên: “Mobile apps that will seriously change your life”.



Hình 9: Một bài viết trong Diễn đàn

2.1.6. Trang Cộng đồng và Đăng tải

- Giao diện của trang Cộng đồng chỉ đơn giản là một nút “Log in” để người sử dụng đăng nhập và kết nối với các thành viên trong nhóm.



Hình 10: Cộng đồng

- Đăng tải có giao diện như một Google Forms, cho phép các đối tác có thể điền thông tin về sản phẩm khi có nhu cầu up phần mềm game của mình lên website.
- Thông tin khi điền form sẽ được gửi về email của nhóm.

The image shows a contact form titled "Get in Touch" on a dark background. The form contains the following fields:

- Name of Company:** A text input field with the placeholder "Eg. Kot".
- Your field:** A text input field with the placeholder "Eg. lines".
- Email:** A text input field with the placeholder "Eg. mail@example.com".
- Phone:** A text input field with the placeholder "Eg. TTT 456 78910".
- Message:** A large text area with the placeholder "Type your message here".
- Link to download software:** A text input field with the placeholder "Company".

At the bottom of the form is a black button labeled "Submit".

Hình 11: Đăng tải

2.2. Báo cáo kỹ thuật làm website

2.2.1. Khởi tạo

- Website được thiết kế bằng Wixsite.

- Truy cập địa chỉ <https://www.wix.com/> để đăng kí hoặc đăng nhập.



Hình 12: Khởi tạo web

- Sau khi đăng nhập bằng tài khoản Gmail/Facebook hoặc đăng kí tài



khoản mới, chọn “Create New Site”, rồi chọn thể loại cho website, ở



Hình 13: Khởi tạo web

đây ta sẽ chọn “Online Store”.

- Ở giao diện này, do kỹ thuật chưa thành thạo nên ta sẽ chọn ô “Let Wix ADI



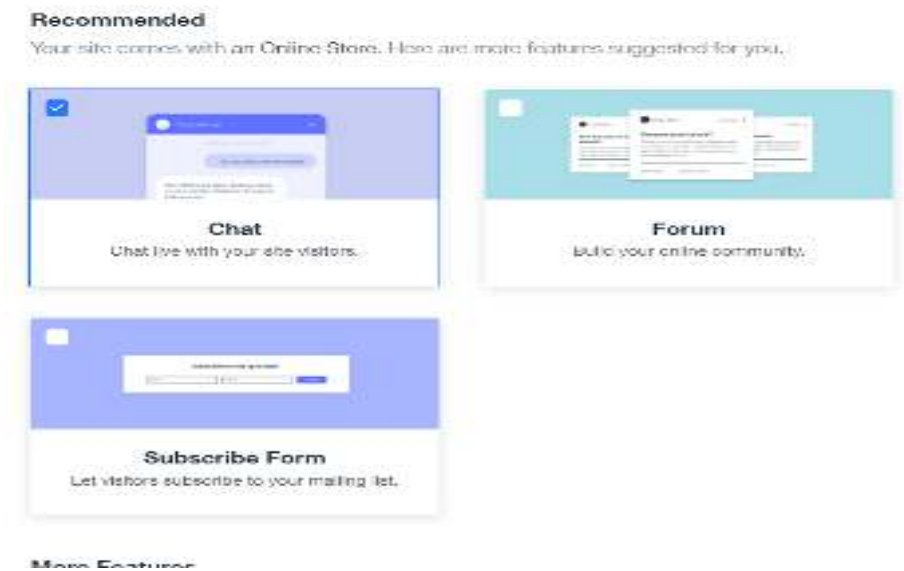
Create a Website for You”.

- Ta gõ “Computer Games Store” vào ô rồi nhấn “Next”.



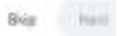
Hình 14: Chọn kiểu website

- Trong giao diện này, vì đây là Online Store nên Wix sẽ đề xuất cho ta những tính năng liên quan. Ở đây ta chỉ chọn mỗi “Chat”.



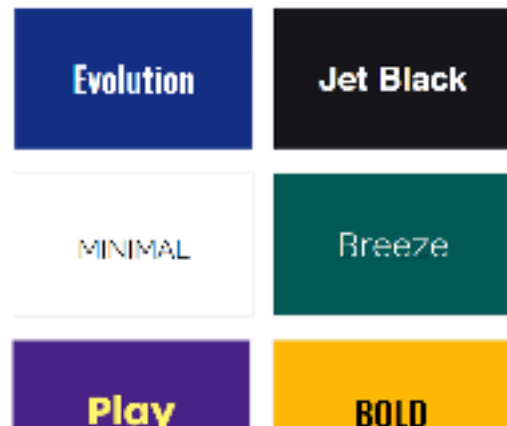
Hình 15: Tính năng được đề xuất

- Sau đó, một phần “nan giải” không kém là đặt tên cho website.



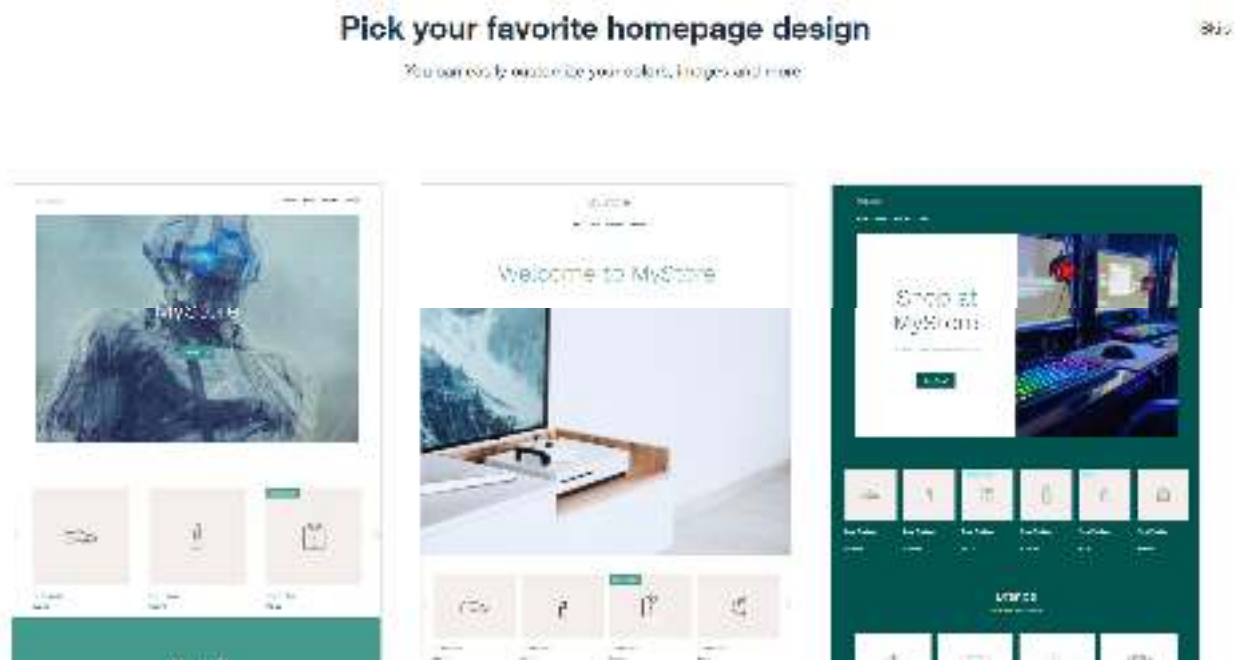
Hình 16: Chọn tên cho website

- Ta cứ liên tục nhấn “Next” (nếu không có nhu cầu cho đến khi thấy giao diện như hình bên). Ở giao diện này, ta sẽ được yêu cầu chọn theme cho website.



Hình 17: Chọn theme cho website

- Ở bước tiếp theo, ta sẽ được đề xuất một vài homepage design. Nếu thích, ta có

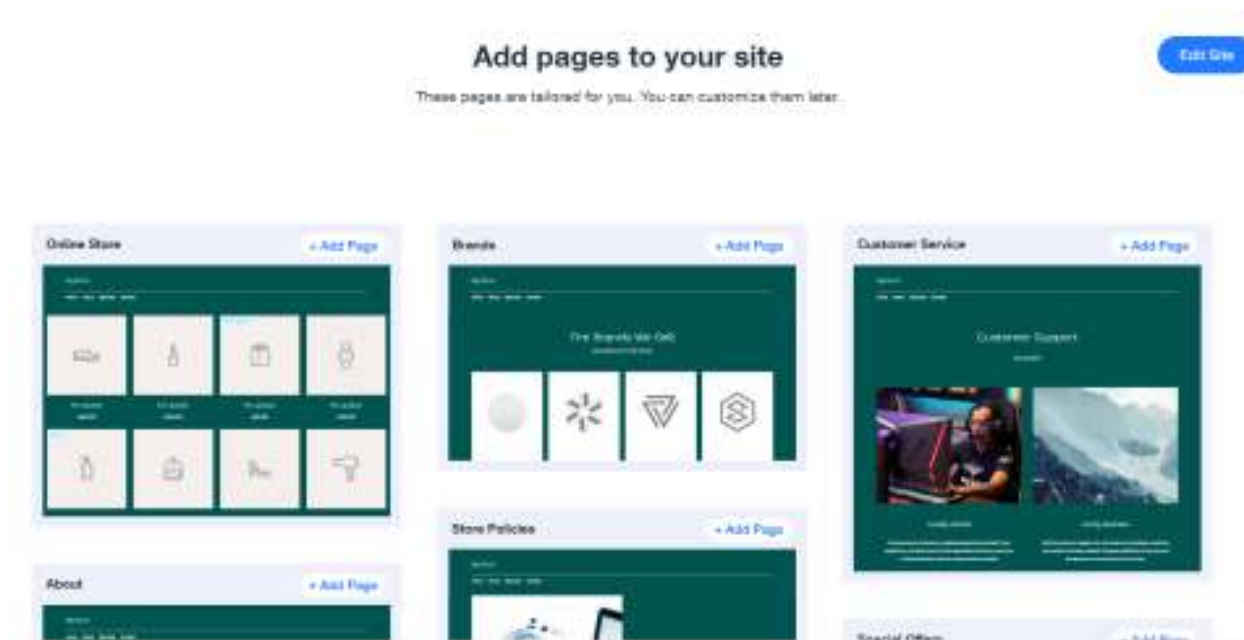


Hình 18: Homepage design

thể chọn một trong số đó, nếu không, có thể nhấn “Skip”.

2.2.2. Tạo lập các tính năng cho website

- Ta sẽ được đề xuất nhiều trang tính năng để thêm vào website. Có thể lựa chọn

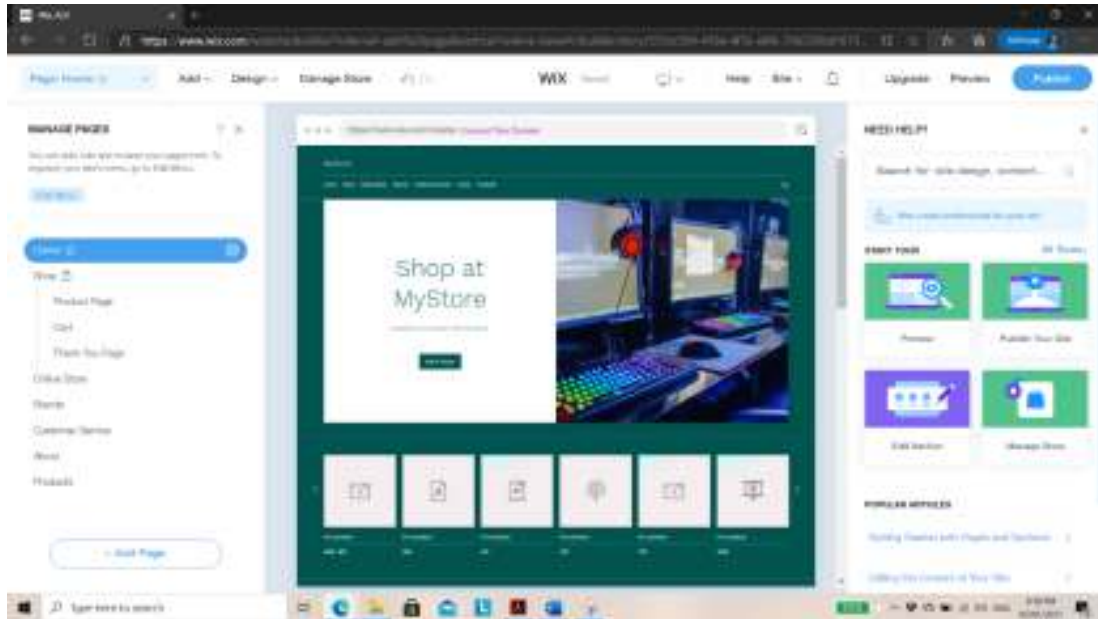


Hình 19: Chọn các tính năng cho website

những trang yêu thích rồi nhấn “Add Page” cho từng trang, sau đó nhấn “Edit Site”.

- Ở giao diện sau, ta sẽ được chỉnh sửa các nội dung trên trang web bằng cách click chuột vào nó. Ngoài ra, ta còn có thể chuyển đổi giữa các trang bằng khung bên trái.

- Sau khi hoàn thành chỉnh sửa, ta nhấn vào nút “Save” xuất hiện ở góc trên bên phải, sau đó nhấn “Publish” để đưa những nội dung ta vừa chỉnh sửa lên trang web. Nếu là lần đầu publish, ta sẽ phải chọn tên miền miễn phí (của wix.com)



Hình 20: Chỉnh sửa trang web

hoặc có phí (tên miền tùy chỉnh).

3. Báo cáo game

3.1. Game Orbit

Author: Lê Nguyễn Thanh Hoàng

3.1.1. Báo cáo sản phẩm

- Orbit thuộc thể loại
Endless – Running
(người chơi cố gắng đạt
điểm càng cao càng tốt,
không có chiến thắng).
Trong Orbit, người chơi
có nhiệm vụ điều khiển
phi thuyền đi trong
không gian, quay quanh
các hành tinh, tránh đâm
vào hành tinh cũng như
thiên thạch.



Hình 21: Giao diện mở đầu game Orbit

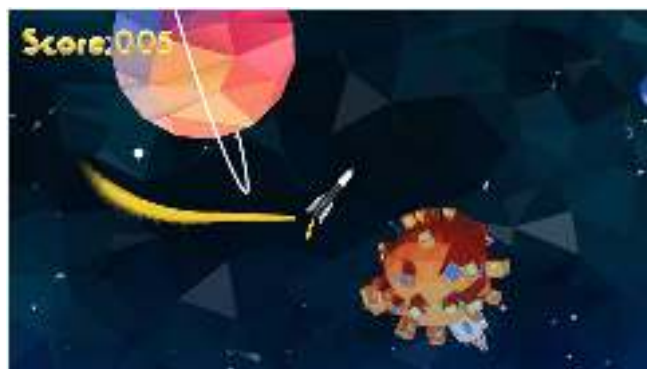


Hình 22: Game Orbit

Người chơi sử dụng chuột để điều khiển phi thuyền. Tại thời điểm nháy chuột trái, phi thuyền sẽ xác định khoảng cách tới tâm hành tinh gần nhất. Sau đó nếu người chơi tiếp tục giữ chuột, phi thuyền sẽ di chuyển theo quỹ đạo tròn quanh hành tinh đó. Khi người chơi thả chuột, phi thuyền

sẽ di chuyển theo đường thẳng, giữ nguyên hướng tại thời điểm thả chuột.

- Phạm vi di chuyển của phi thuyền theo chiều ngang là vô hạn, theo chiều dọc giới hạn bởi biên trên và dưới của màn hình (khi người chơi không giữ chuột). Phi thuyền đi được càng xa điểm xuất phát thì điểm càng cao. Các hành tinh vừa là điểm neo để tạo quỹ đạo cho phi thuyền, vừa là chướng ngại vật phi thuyền cần tránh, vừa là bức tường bảo vệ phi thuyền khỏi các thiên thạch.



Hình 23: Game Orbit



Hình 24: Game Orbit

Người sẽ thua (phi thuyền nổ khi):

- Phi thuyền va chạm với hành tinh.
- Phi thuyền va chạm với thiên thạch.
- Phi thuyền bay ra khỏi rìa trên và dưới của màn hình trong

khi người chơi không nhấn giữ chuột.

3.1.2. Báo cáo kỹ thuật

a. Công cụ sử dụng: Construct 2 (free trial). Construct 2 là công cụ cho phép tạo game bằng cách kéo thả cũng như điều chỉnh thông số mà không cần lập trình.



b. Quy trình:

Bước 1: Tạo các thành phần chính:

➤ Tạo các Layout chơi, mỗi Layout đi kèm với một Event Sheet:

- Begin: Layout bắt đầu của game
- Gameplay: Layout chính nơi game diễn ra
- End: Layout khi người chơi thua



Hình 25: Layout game Orbit

➤ Tại Layout Gameplay, tạo các Sprite tượng trưng cho phi thuyền, thiên thạch, hành tinh, thiết lập thuộc tính Bullet cho phi thuyền và thiên thạch.

➤ Tại Event Sheet của Layout Gameplay, tạo các biến toàn cục phục vụ tính toán, xây dựng các tạo ngẫu nhiên thiên thạch và hành tinh, hàm tính toán khoảng cách từ phi thuyền tới hành tinh, hàm tìm hành tinh gần nhất, hàm điều hướng phi thuyền quay theo quỹ đạo tròn quanh hành tinh,

...



Hình 26: Layout game Orbit

➤ Xuất game ở dạng Scirra Arcade



Hình 29: Xuất game Orbit

- Đăng tải lên Scirra Arcade, nền tảng cho phép đăng tải game được phát triển bằng Construct 2 và 3.



Hình 30: Đăng tải game Orbit

3.2. Game Owlet

Author: Nguyễn Thanh Hiếu

3.2.1. Báo cáo sản phẩm

- Kịch bản game: lấy cảm hứng từ game Super Mario, trong game ta sẽ vào vai sinh vật có tên Owlet. Các bạn của Owlet bị thôi miên, trở nên điên loạn chỉ biết đến việc giết chóc, việc của bạn là giúp Owlet trốn thoát các người bạn mà không làm họ bị thương và tìm đến nguyên nhân vì sao họ lại trở nên như vậy.
- Cách chơi
 - Nhấn Enter vào nút “Play” để vào game.

- Sử dụng các phím mũi tên trên bàn phím để giúp Owlet di chuyển, nhảy nhót.
 - Nếu Owlet chạm vào những người bị thôi miên hay bị trúng đạn thì phải bắt đầu lại từ màn 1.
- Giao diện game
- Khi ấn vào biểu tượng game sẽ hiện ra.



Hình 31: Giao diện mở đầu game Owlet

- Ấn nút Enter vào “Play” thì ta sẽ vào trò chơi.

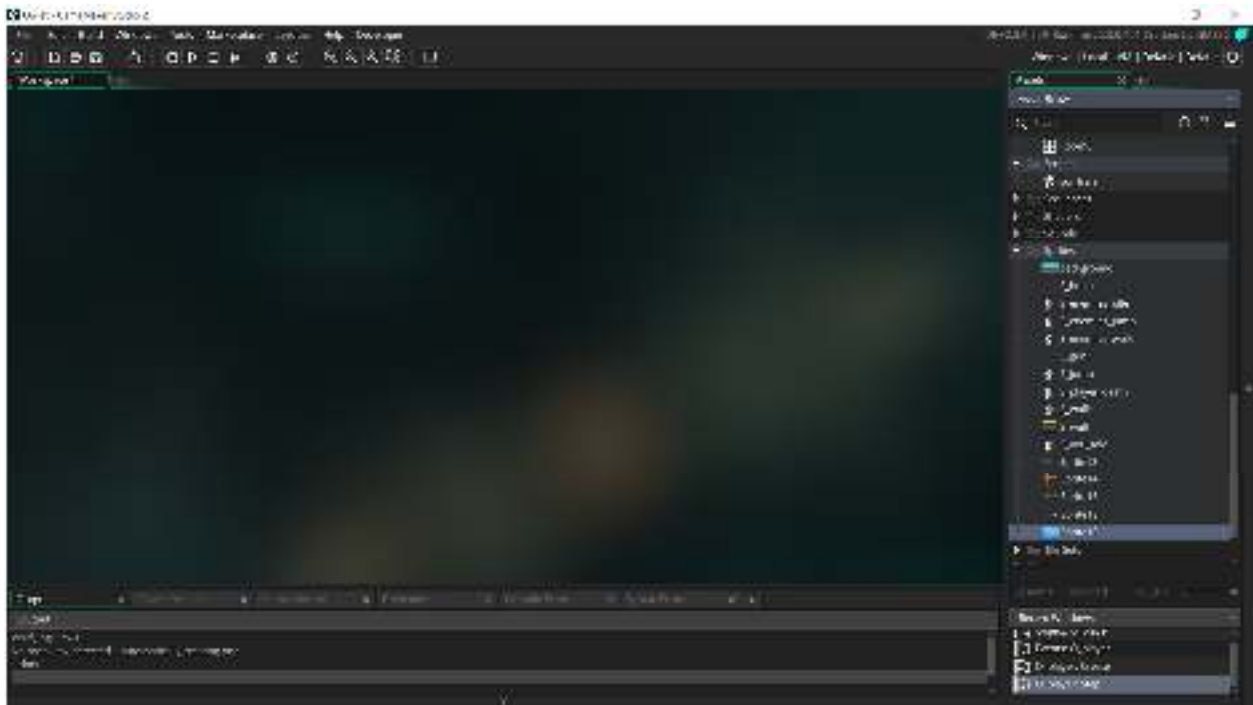


Hình 32: Game Owlet

3.2.2. Báo cáo kỹ thuật

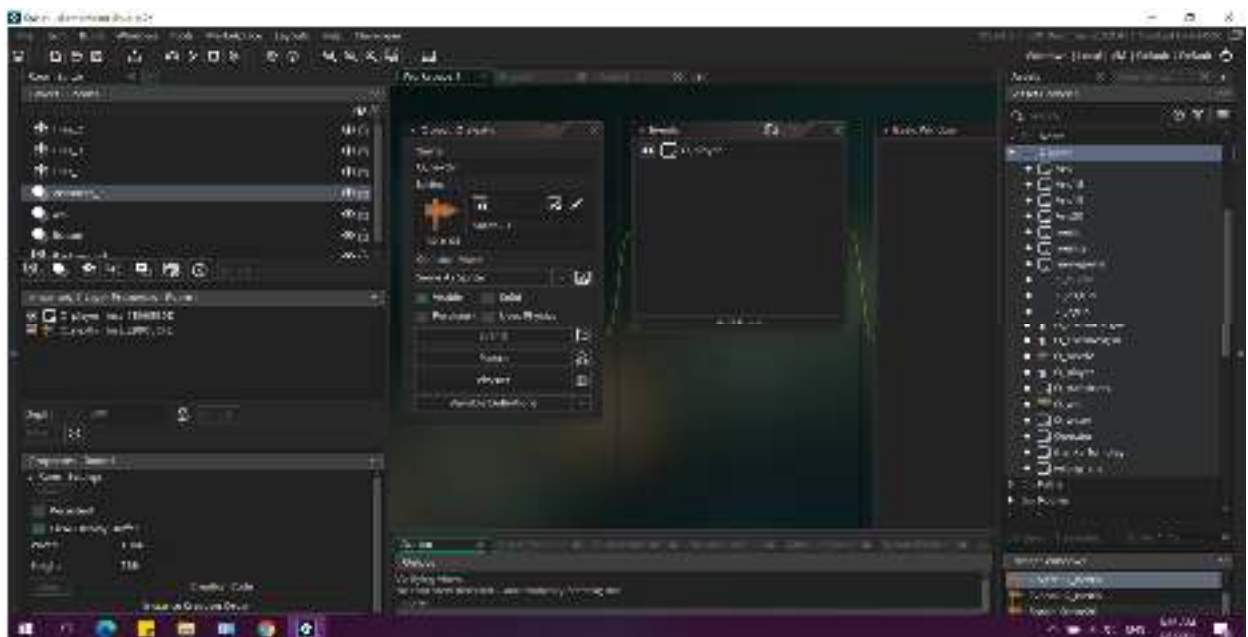
Bước 1: Tạo và thiết kế Sprite cần thiết cho game.

Có thể lấy từ trên Internet hoặc tự thiết kế. Game Owlet sử dụng 16 Sprite

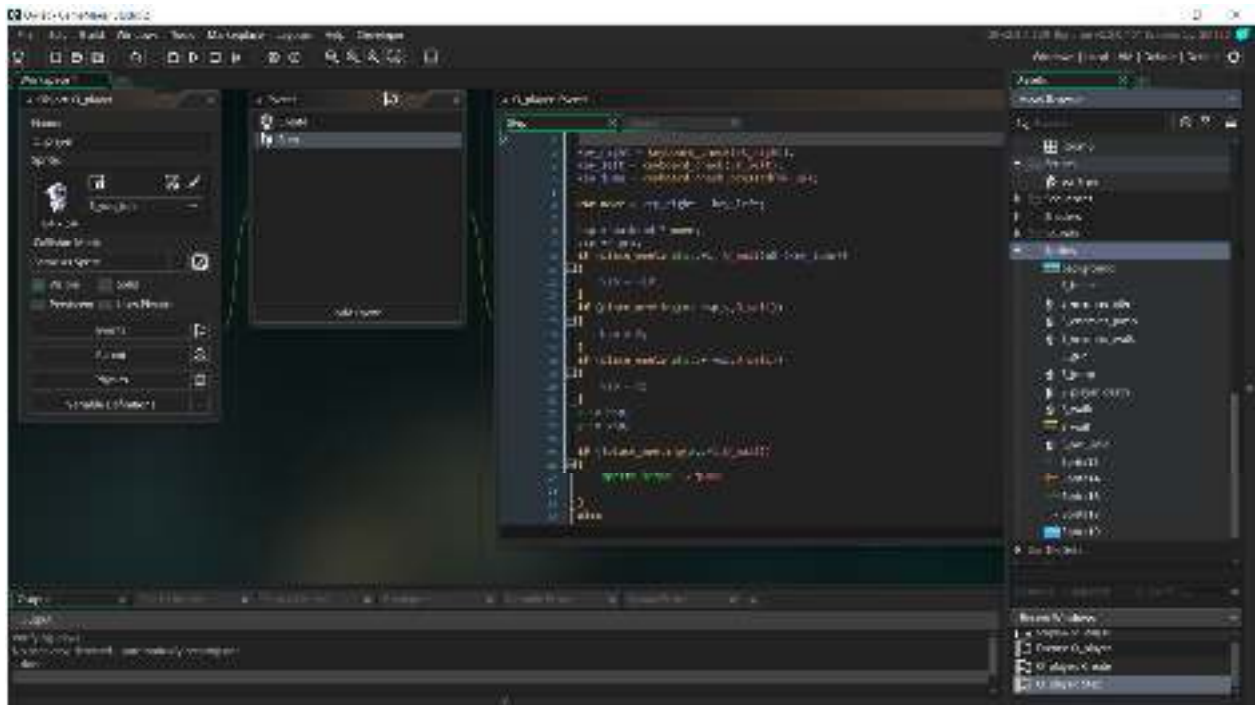


Hình 33: Sprite game Owlet

Bước 2: Tạo các Object tương ứng. Cài đặt các Object sao cho game hoạt động theo kế hoạch.



Hình 34: Object game Owlet

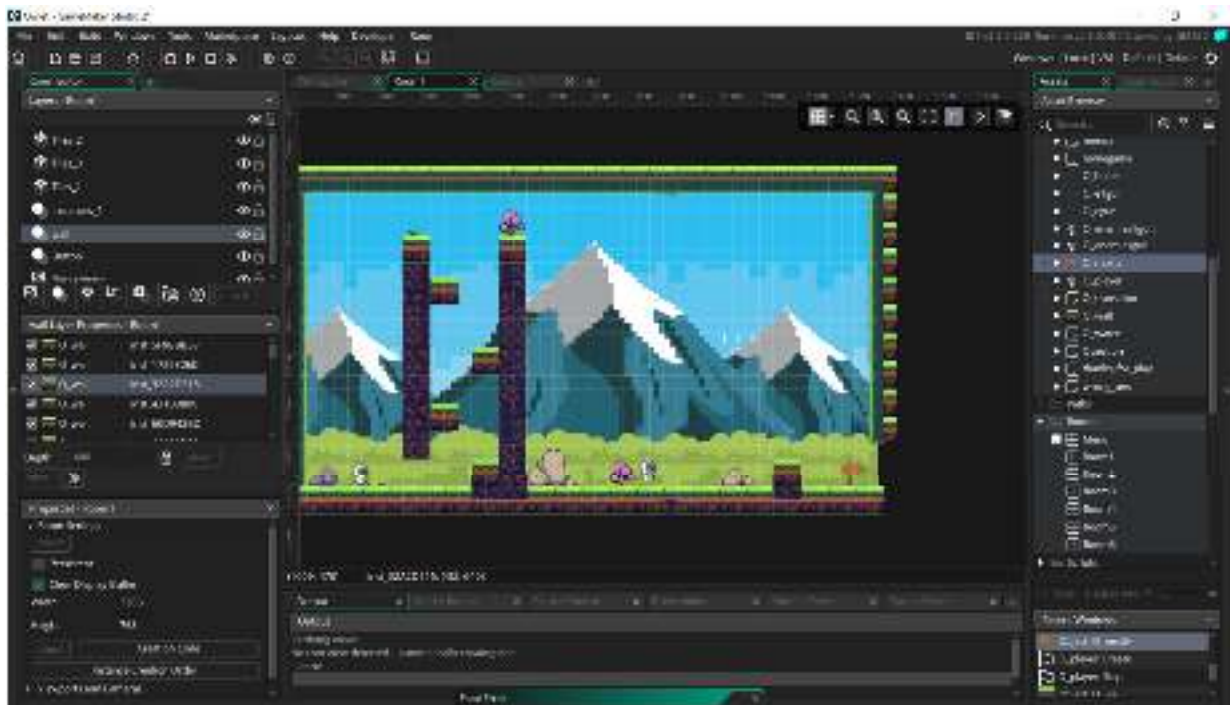


Hình 35: Object game Owlet

Bước 3: Tạo các Room chứa các Object.

Owlet gồm có 7 rooms gồm 5 room chơi, 1 room giao diện bắt đầu, 1 room giao diện kết thúc (khi chơi xong hết game). Trong các room ta đặt những Object ở những chỗ ta muốn để xây dựng game đúng theo dự tính.

➤ Room 1:



Hình 36: Room 1 game Owlet

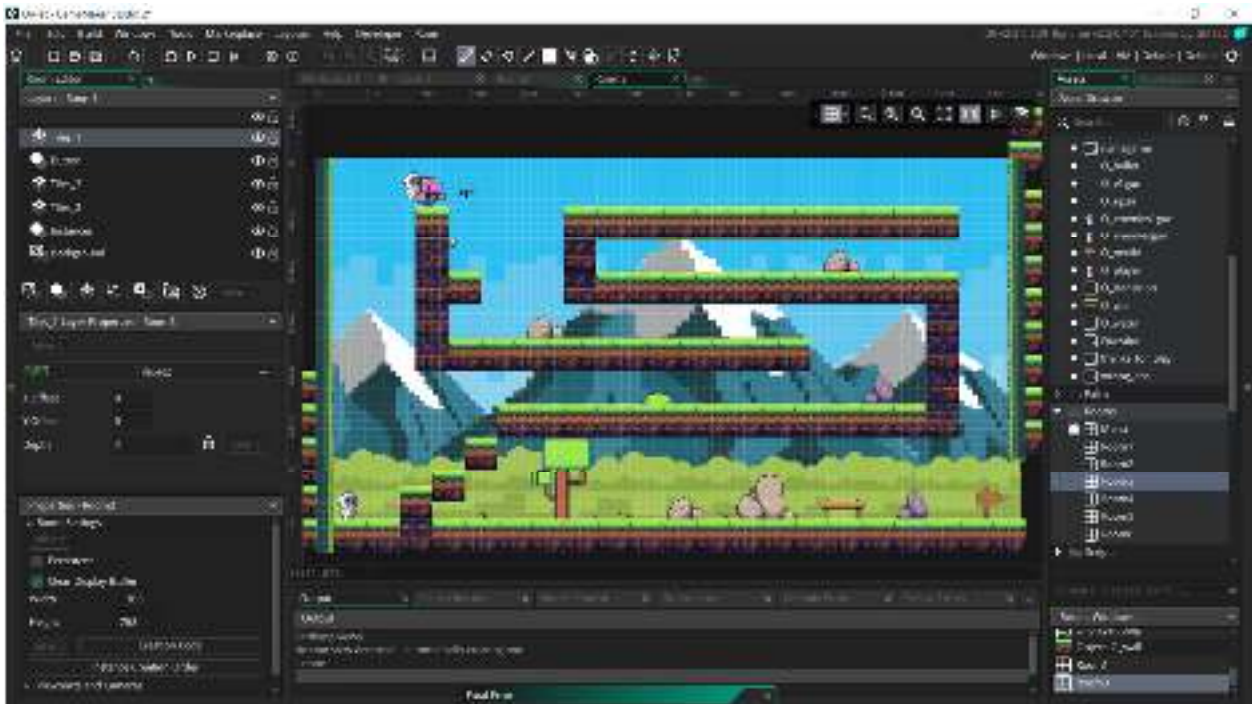
➤ Room 2:



Hình 37: Room 2 game Owlet

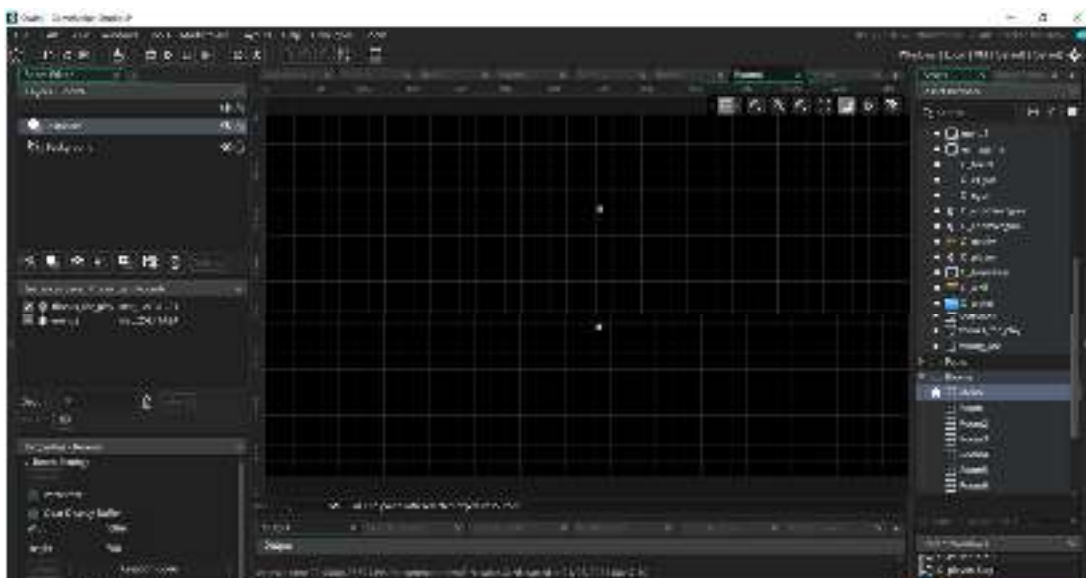
Báo cáo đồ án Nhóm 3 – 20CTT1B

➤ Room 3:



Hình 38: Room 3 game Owllet

➤ Menu kết thúc game:



Hình 39: Menu kết thúc game Owllet

3.3. Game Flappy Plane

Author: Nguyễn Thế Hiền

3.3.1. Báo cáo sản phẩm

➤ Flappy Plane là game thuộc thể loại hành động với cách thức chơi tương tự Flappy Bird.



Hình 40: Game Flappy Plane

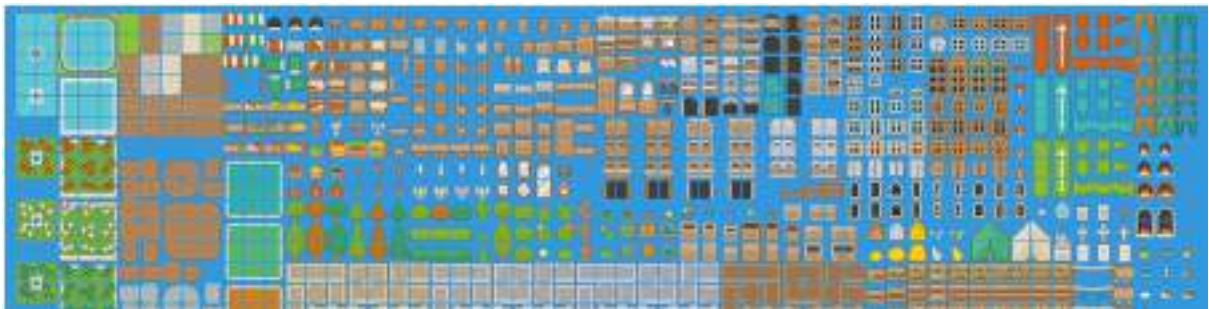
➤ Cách chơi rất đơn giản, bạn chỉ cần click chuột để máy bay nảy lên để tránh các vật cản và thu thập những đồng xu, bạn thu được càng nhiều đồng xu thì điểm sẽ càng cao. Lưu ý, khi máy bay va phải các vật cản trò chơi sẽ kết thúc.



Hình 41: Flappy Plane - game over

3.3.2. Báo cáo kỹ thuật

- Game được thiết kế bằng công cụ Construct 2.
- Đầu tiên, tìm kiếm đồ họa game trên web <https://kenney.nl>, sau đó chuyển đổi thành các file có định dạng phù hợp và chèn vào project.



Hình 42: Đồ họa game Flappy Plane

- Tiếp theo, ta tạo các layouts.



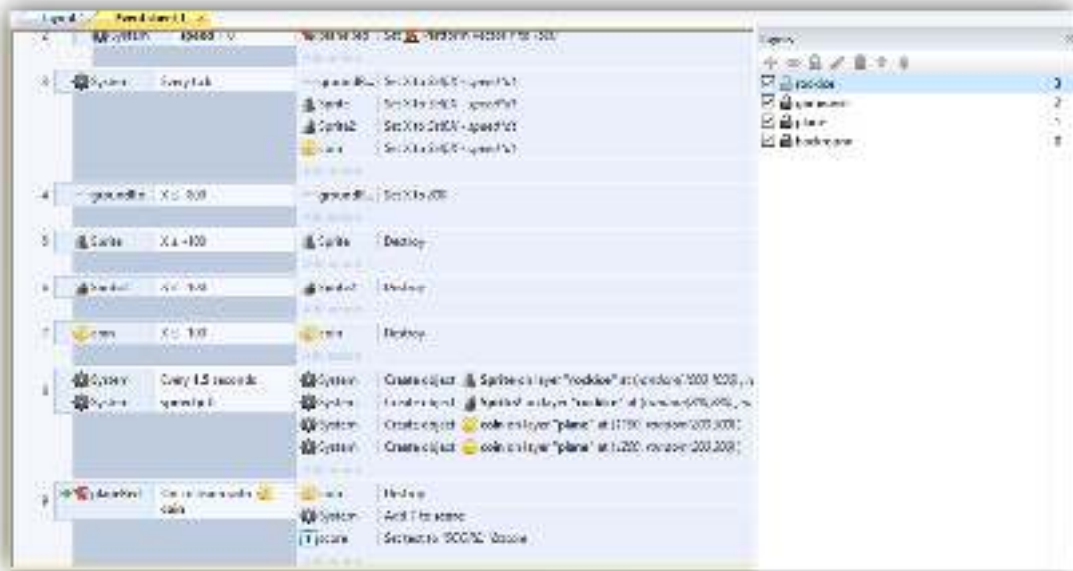
Hình 43: Layouts game Flappy Plane

- Thêm đồ họa vào các layouts tương ứng.



Hình 44: Layouts game Flappy Plane

- Vào cửa sổ EventSheet để tạo các event và các action tương ứng với mỗi event được tạo.



Hình 45: Event Sheet game Flappy Plane

- Thêm điểm số và màn hình kết thúc game và nút Restart.



Hình 46: Màn hình kết thúc game Flappy Plane

3.4. Game SpaceShip

Author: Trần Xuân Hòa

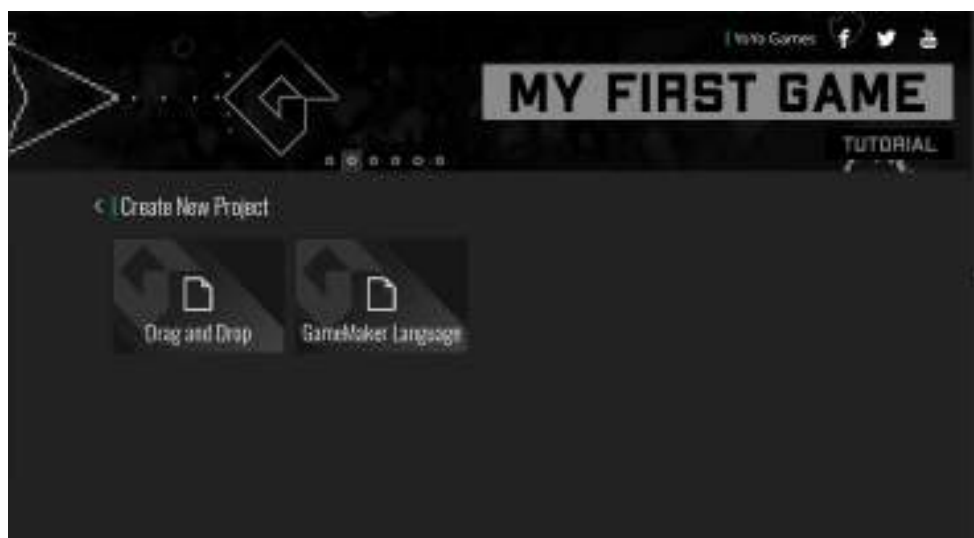
3.4.1. Báo cáo sản phẩm

- **Ý tưởng:** lấy ý tưởng từ tựa game **Space Invaders**, là một game dễ bắt đầu cho người bắt đầu học làm game. Thể loại game **shooter genre**. Chúng ta sẽ di chuyển 1 chiếc phi thuyền qua lại theo thanh ngang dưới màn hình và bắn các người ngoài hành tinh đang di chuyển xuống. Khi tiêu diệt hết các người ngoài hành tinh trong màn chơi bạn sẽ được tính điểm và qua màn chơi khác.
- **Cách chơi:** Di chuyển phi thuyền qua lại trên thanh ngang màn hình và né các viên đạn bắn ra từ người ngoài hành tinh bằng 2 nút mũi tên (nút **➡** để qua phải, nút **⬅** để di chuyển qua trái) và sử dụng nút space để bắn đạn ngăn chặn người ngoài hành tinh đi xuống.

3.4.2. Báo cáo kỹ thuật

- Game được làm bằng công cụ GameMaker Studio 2.

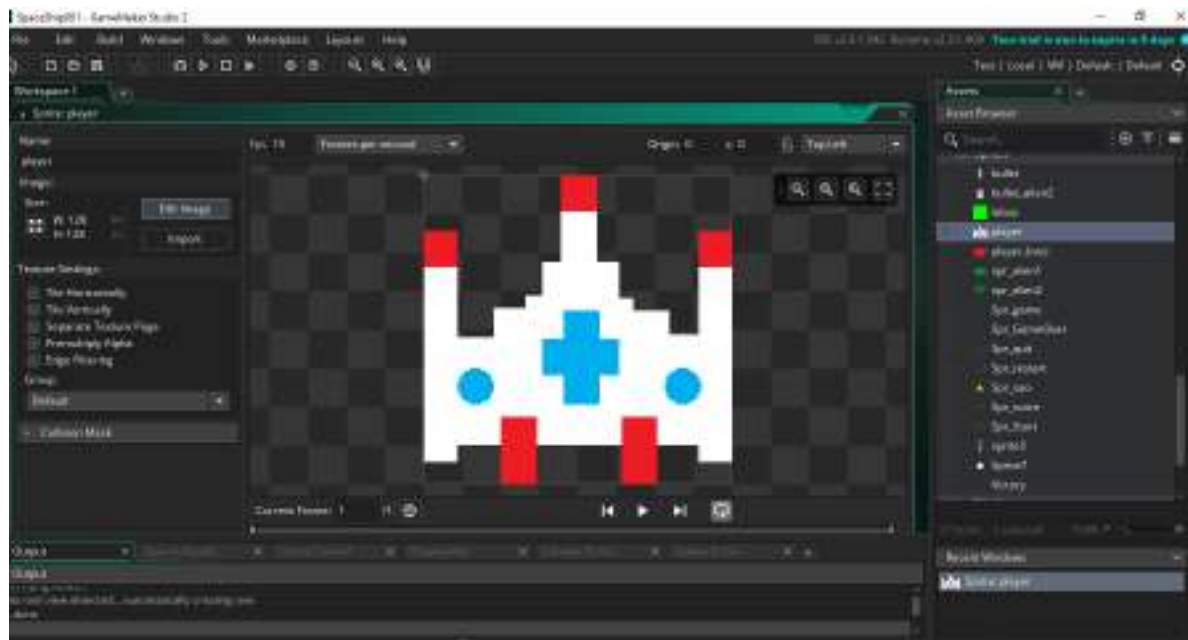
✧ Chúng ta sẽ tạo một Project mới để tạo 1 game mới và ở đây chúng ta có 2 lựa chọn cho Project là Drag and Drop hoặc GameMaker Language, ở đây game SpaceShip được tạo bằng Drag and Drop



Hình 47: New project - GameMaker Studio 2

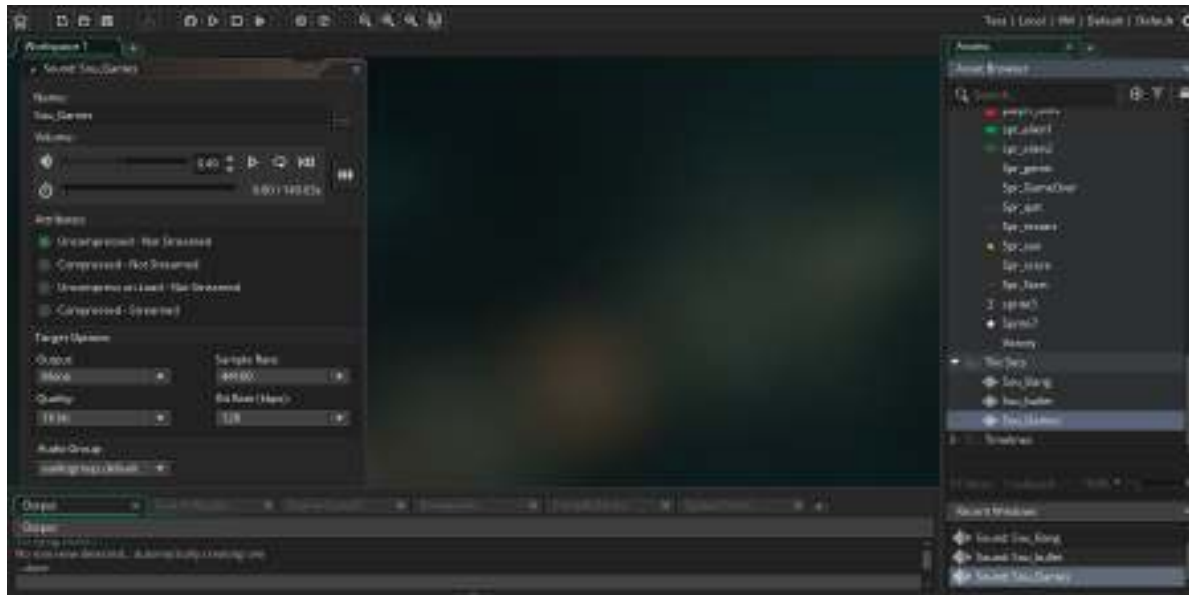
- **Bước 1:** Tạo và thiết kế các *Sprite* cần thiết cho game. Có thể sử dụng các hình ảnh từ bên ngoài hoặc những hình ảnh cho bản thân tự thiết kế để tạo *Sprite* cần cho game.

Ở đây game *SpaceShip* cần 17 *Sprite* (bao gồm: player, lives, alien, ...)



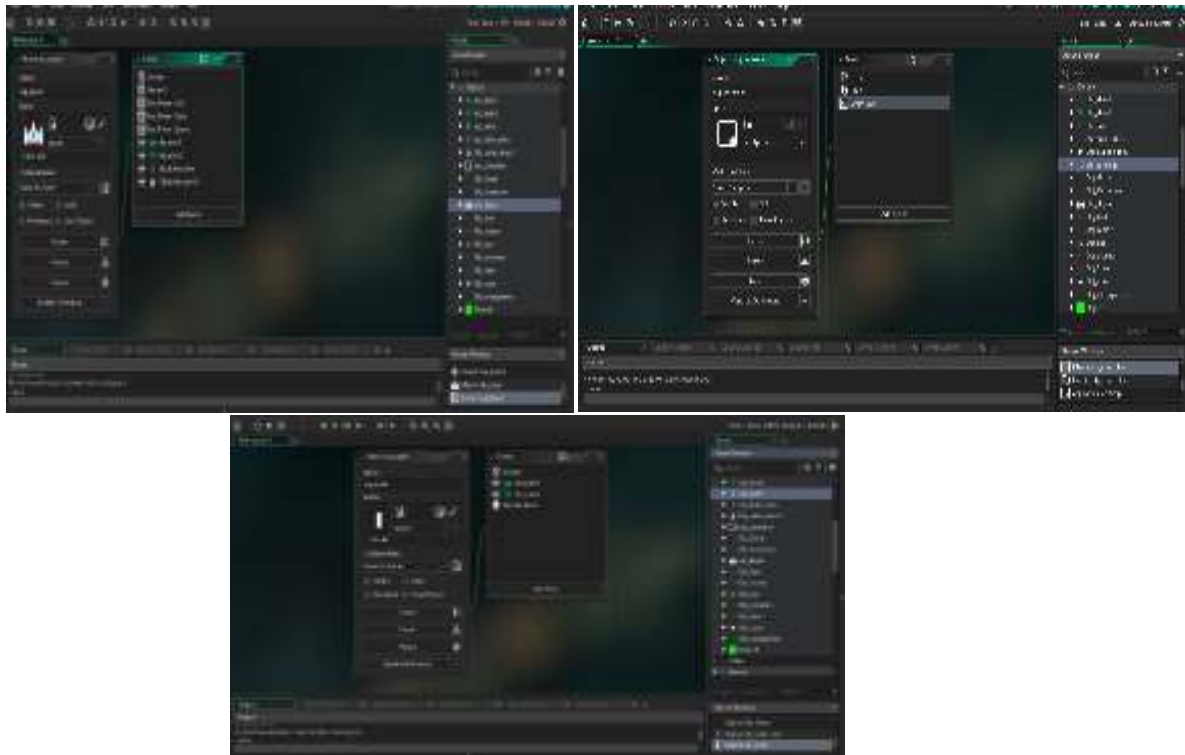
Hình 48: Sprite game *SpaceShip*

- **Bước 2:** Tạo và thiết kế các *Sound* (âm thanh) cần thiết cho game ở *Tile sets*. Game *SpaceShip* có 3 sounds: sound cho toàn bộ game, sound tiếng bắn và sound tiếng nổ.



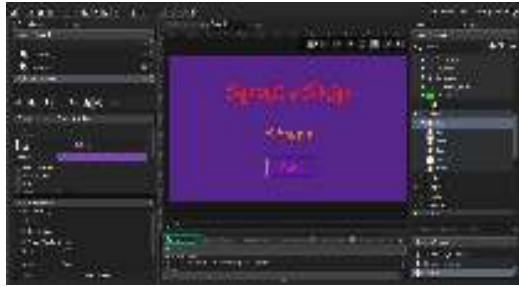
Hình 49: Sound - game SpaceShip

- **Bước 3:** Tạo và thiết kế các *Object* tương ứng với các *Sprite* đã tạo (17 *Objects* đối với game *SpaceShip*). Cài đặt các *Object* sao cho các theo suy nghĩ của mình sao cho các *Sprite* hoạt động như yêu cầu đặt ra để cài đặt game.



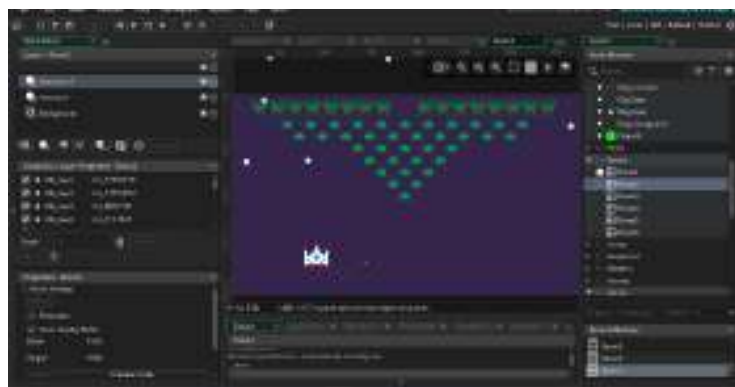
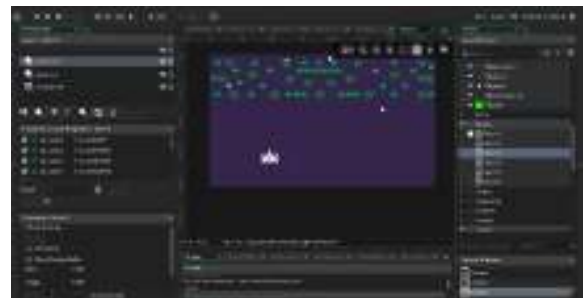
Hình 50: Object game SpaceShip

- **Bước 4:** Các *Room* cần thiết cho game để xây dựng giao diện game (Game *SpaceShip* có 6 rooms gồm 3 room màn chơi, 1 room giao diện bắt đầu, 1 room giao diện kết thúc và 1 room giao diện khi chiến thắng game). Trong các *Room* ta đặt những *Object* ở những chỗ cần thiết để xây dựng game theo đúng kế hoạch, có thể chọn *Background* hoặc tự thiết kế tùy vào sở thích và yêu cầu của game như kế hoạch và thiết kế tỷ lệ màn hình giao diện các room.
 - Các room giao diện:



Hình 51: Các room giao diện game SpaceShip

○ Các room chơi:



Hình 52: Room chơi game SpaceShip

- **Bước 5:** Chạy thử kiểm tra lỗi và debug, hoàn thiện trò chơi.

3.5. Game Tank Riding

Author: Lê Xuân Hoàng

3.5.1. Báo cáo sản phẩm

- “Tank Riding” (hay cưỡi xe tăng) là game do nhóm “Không tìm thấy” phát triển, thành viên Lê Xuân Hoàng.
- Thể loại: game phiêu lưu.



Hình 53: Màn hình mở đầu game Tank Riding

- Game được lấy ý tưởng từ hình ảnh lẫm liệt, hiên ngang của chiếc xe tăng tiến vào dinh độc lập. Qua game, chúng tôi muốn thể hiện sự khó khăn và gian khổ của những người



Hình 54: Màn hình chiến thắng game Tank Riding

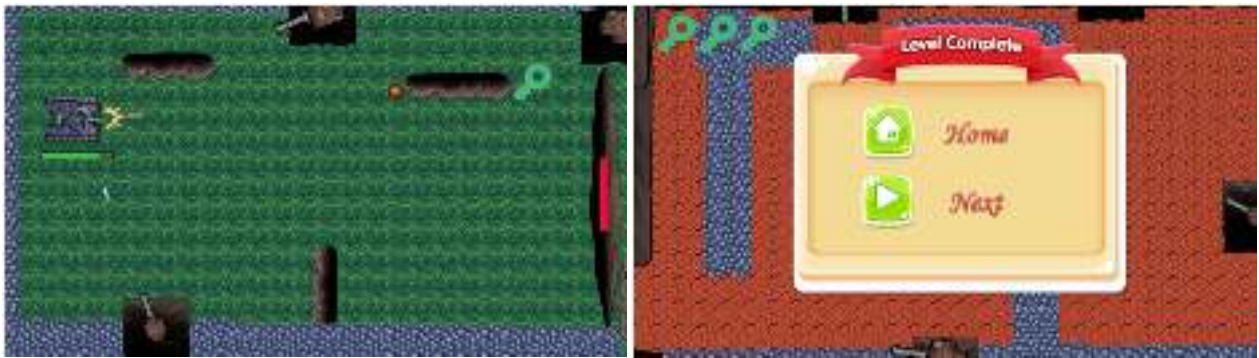
lính, vượt nguy hiểm trùng trùng để dành đến thắng lợi.

Kịch bản và hướng dẫn:

- Vào game, người chơi sẽ nhập vai thành người chiến sĩ lái xe tăng, liên tục luôn lách, tránh né các viên đạn, ngoài ra còn dùng súng để bắn chướng ngại vật, bắn đạn của súng máy, hoặc có thể bắn vào súng máy làm cho súng ngừng bắn một khoảng thời gian.
- Để qua màn, người chơi cần phải kiếm đủ 3 chìa khóa
- Vật phẩm: Có thể ăn trái tim để bổ sung HP.

Các nét đặc sắc



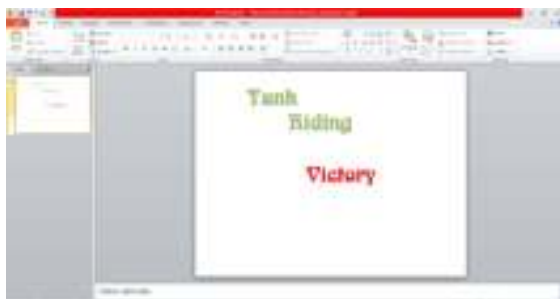


Hình 55: Những nét đặc sắc game Tank Riding

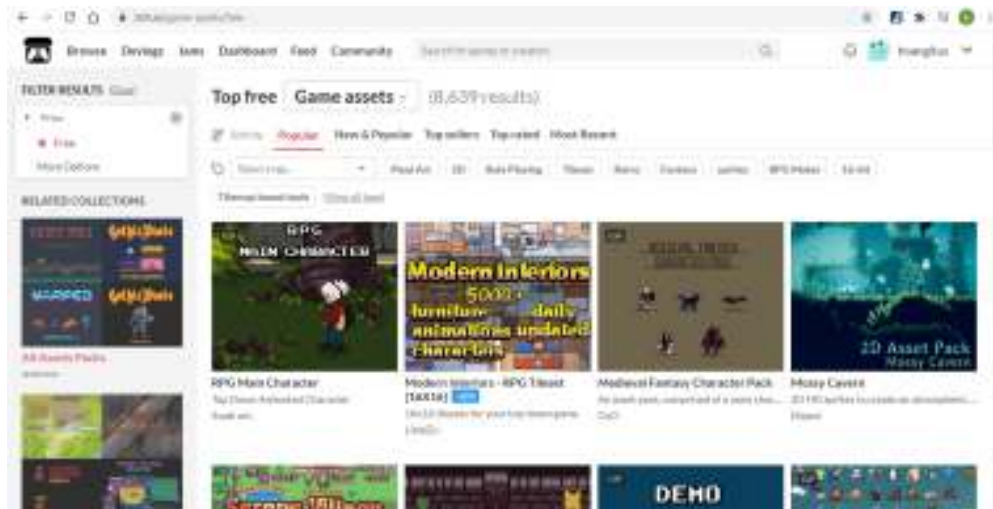
- Game có nhiều màn khác nhau, với mỗi màn đều có các độ khó và phong cách bố trí khác nhau.
- Mỗi màn trong game đều có các mấu chốt, những mẹo để có thể việc qua, người chơi cần phải có trí thông minh và sự nhạy bén để nhìn ra các điểm đó.
- Đồ họa đa dạng, vui vẻ.

3.5.2. Báo cáo kỹ thuật

- Game Tank Riding là một game 2D được làm trên Construct 2.
- Tìm kiếm hình ảnh.
 - Đầu tiên, tìm kiếm hình ảnh cho game, một số hình ảnh được lấy từ Internet, ngoài ra còn có tự làm bằng Powerpoint, ...

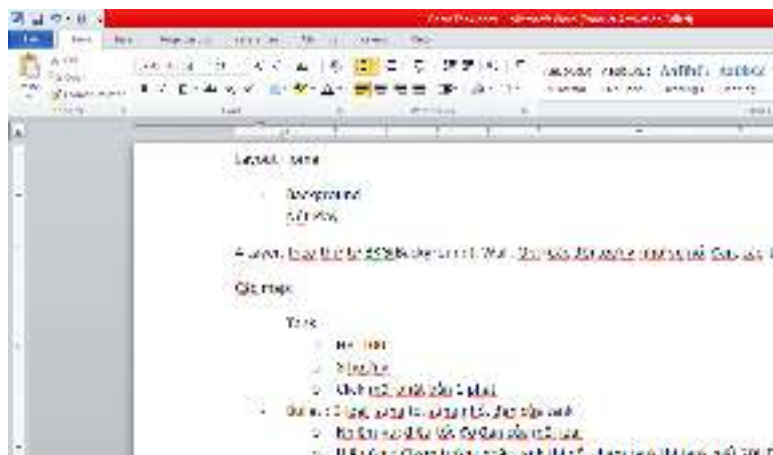


Hình 56: Hình ảnh game Tank Riding



Hình 57: Hình ảnh game Tank Riding

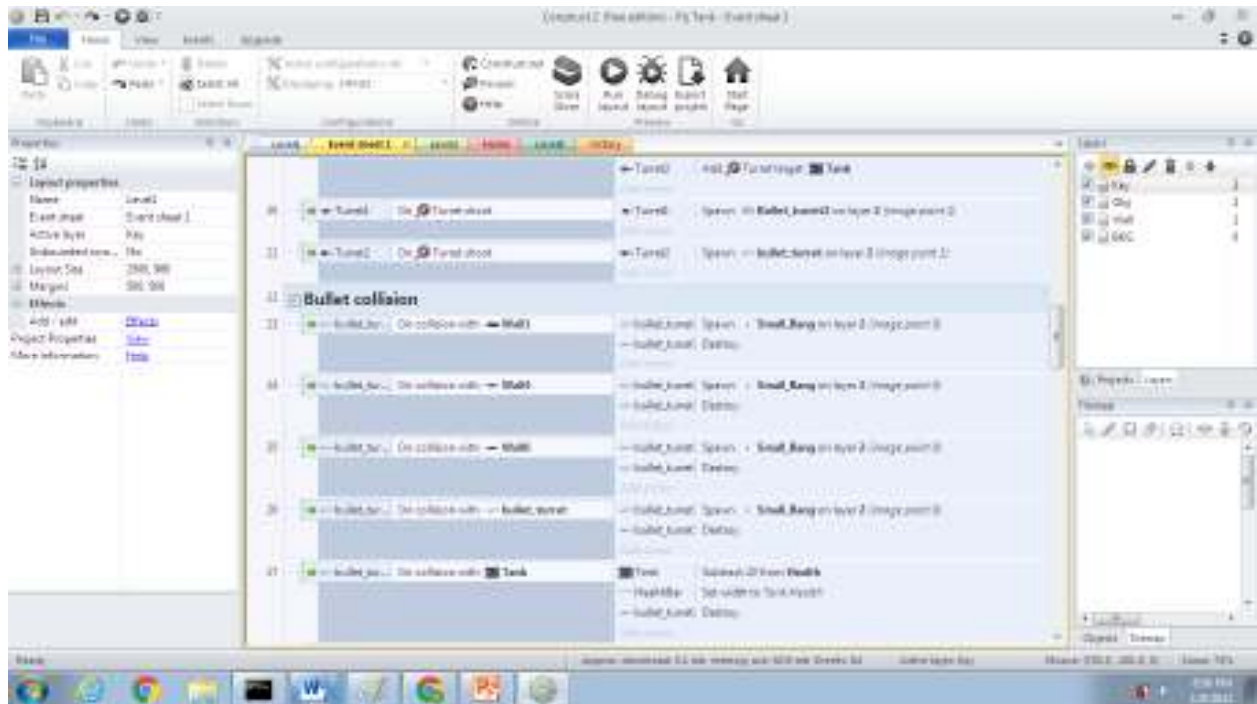
- Nguồn từ Itchi.io và các video hướng dẫn ở Youtube.
- Lên kế hoạch thứ tự các nhiệm vụ, soạn thảo vào file.



Hình 58: Kế hoạch game Tank Riding

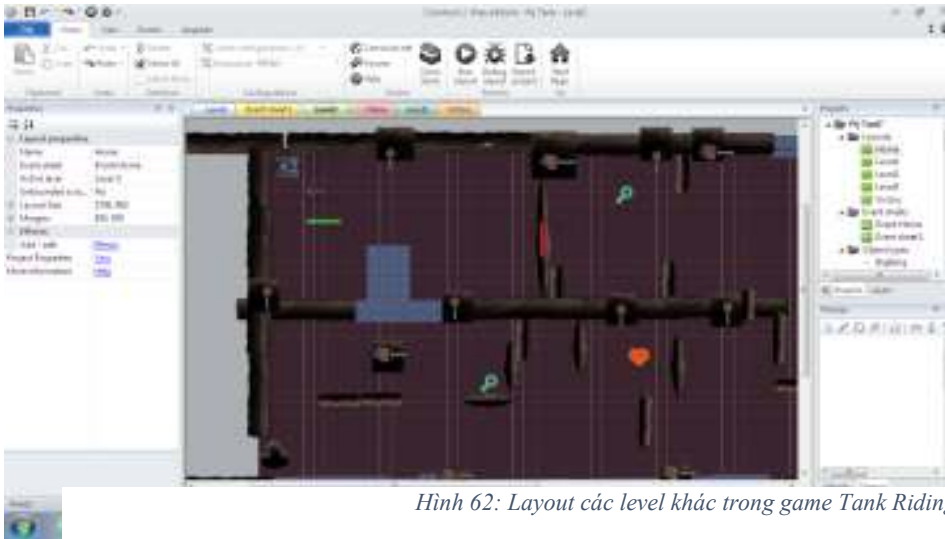
- Làm theo thứ tự của kế hoạch.
 - Tạo layout mở đầu, layout kết thúc và chèn hình ảnh.

- Thêm hiệu ứng cho layout ở EventSheet theo các yêu cầu ở trong file kế hoạch. Đến đây, ta đã có game với 1 map duy nhất.



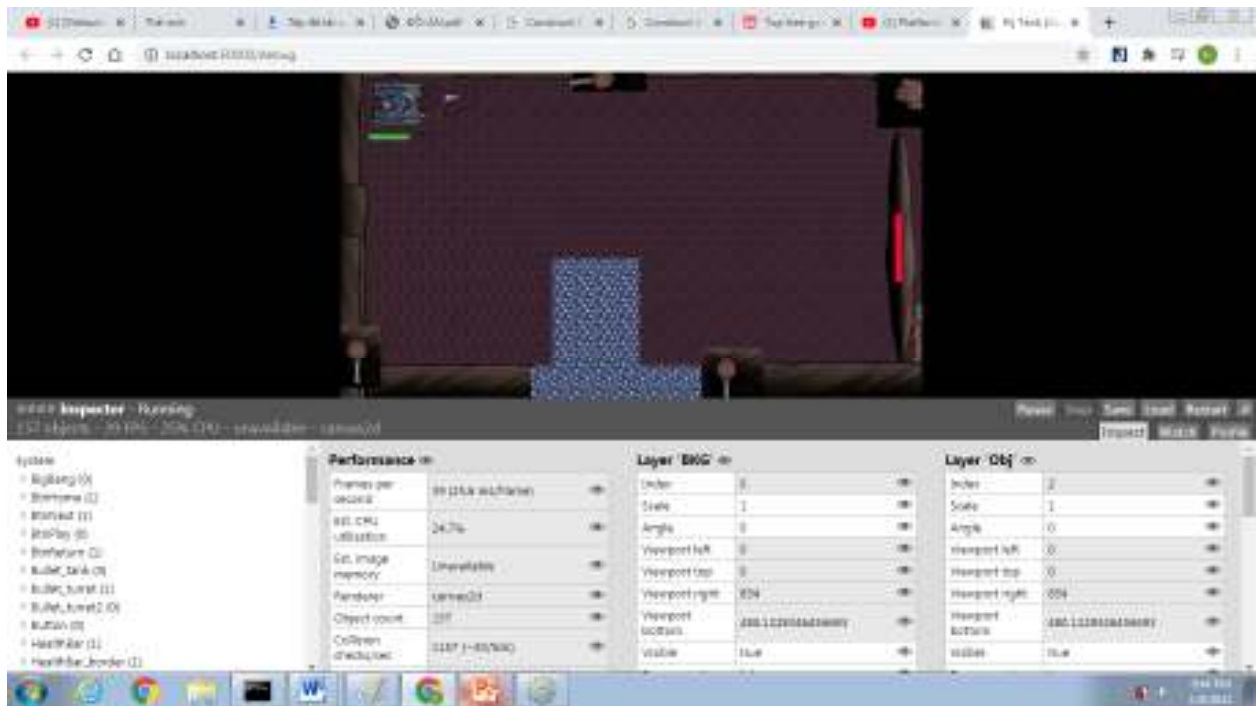
Hình 61: EventSheet game Tank Riding

- Duplicate Layout Level1 để tạo các level khác, đổi lại tên layout, bố trí lại các chương ngại vật, đổi lại titlemap, thêm các hình ảnh, ... Ta được các level tiếp theo.



Hình 62: Layout các level khác trong game Tank Riding

- Chạy thử game, chỉnh sửa các lỗi.



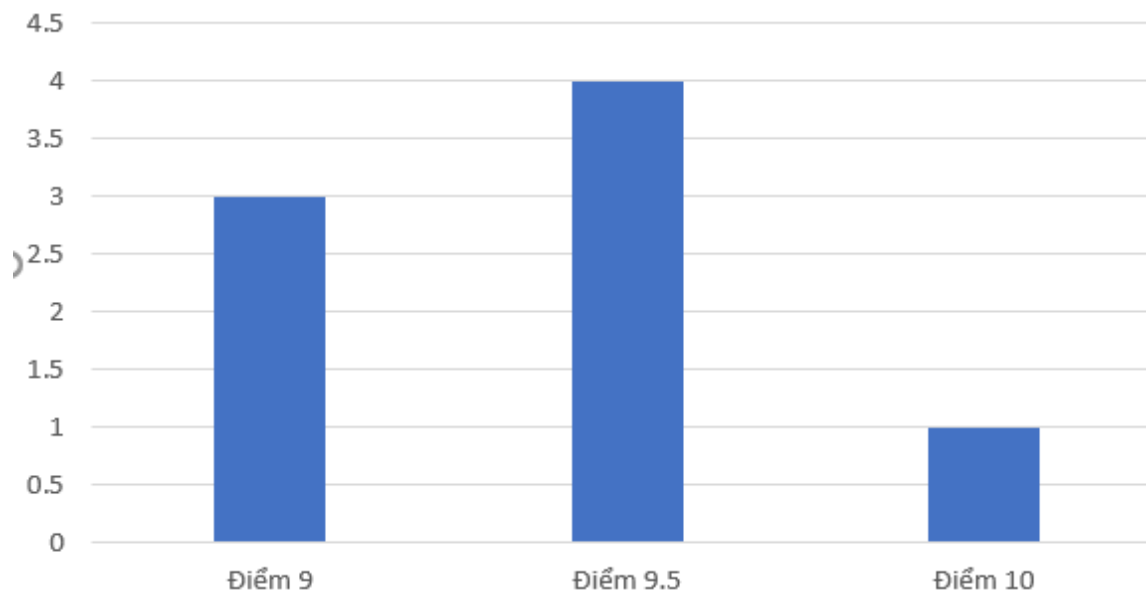
Hình 63: Chạy thử game Tank Riding

- Export game.

4. Đánh giá

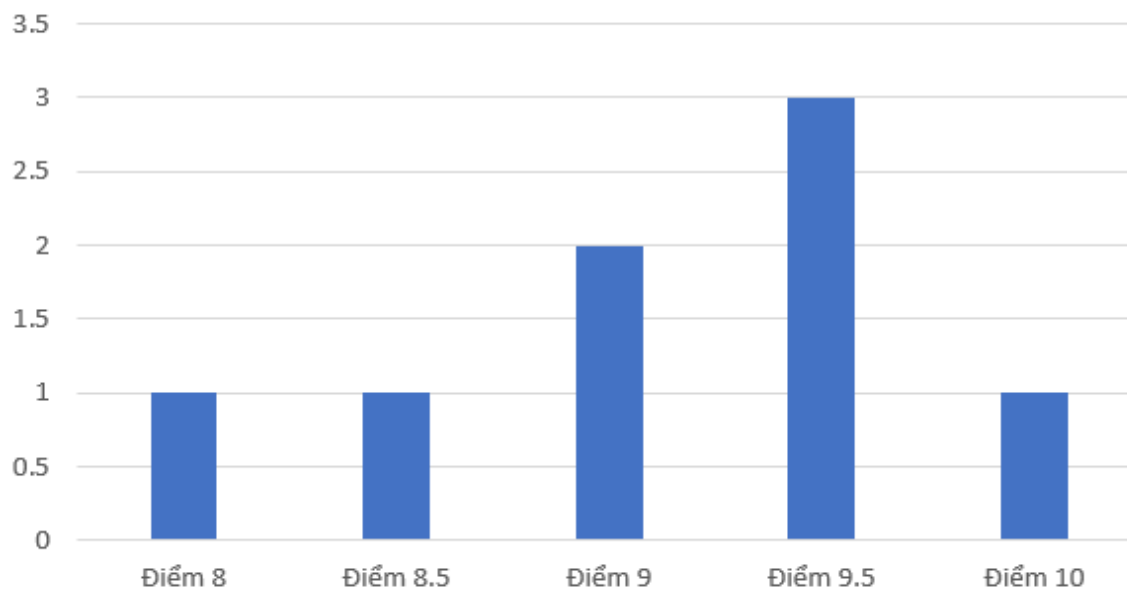
4.1. Đánh giá tổng quan về các thành viên

➤ Nguyễn Văn Lộc



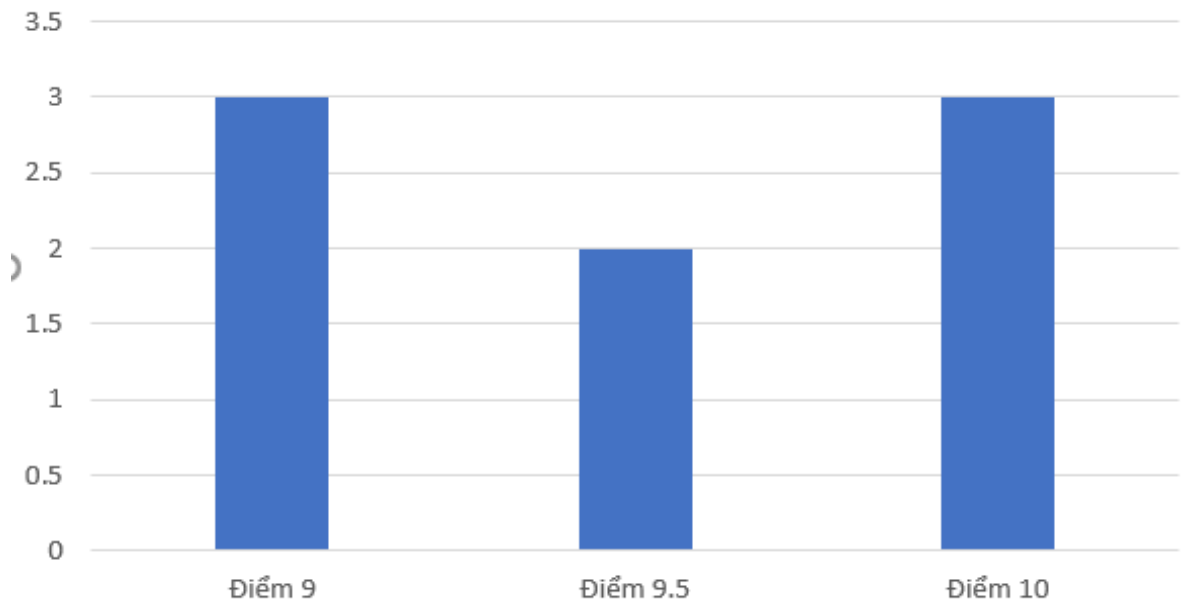
Hình 64: Đánh giá thành viên Nguyễn Văn Lộc

➤ Nguyễn Trọng Hiếu



Hình 65: Đánh giá thành viên Nguyễn Trọng Hiếu

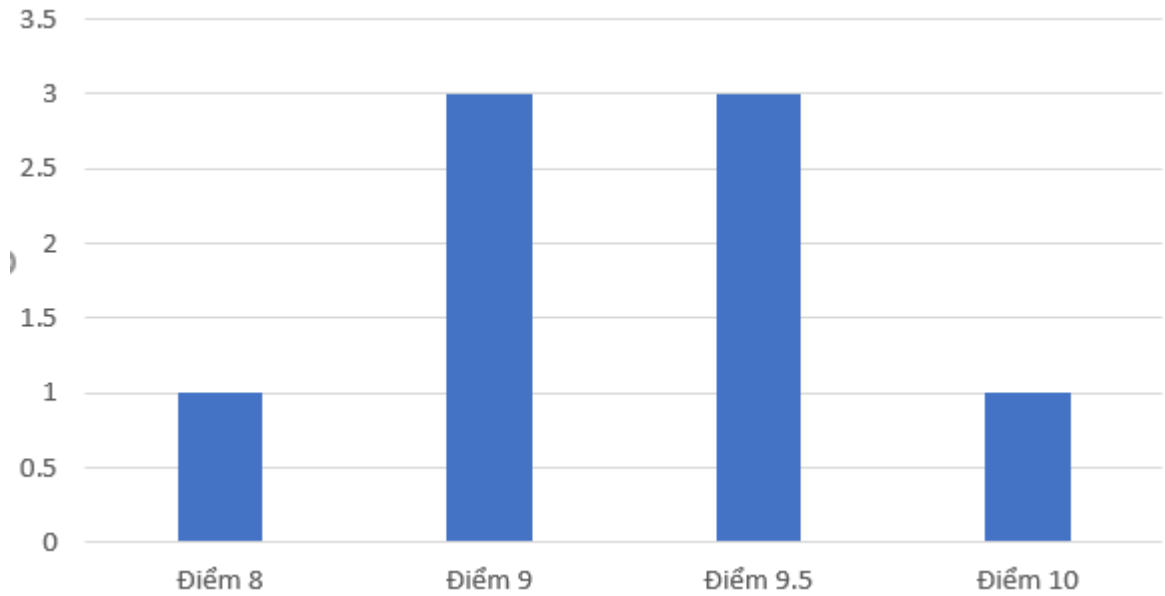
➤ Lê Nguyễn Thanh Hoàng



Hình 66: Đánh giá thành viên Lê Nguyễn Thanh Hoàng

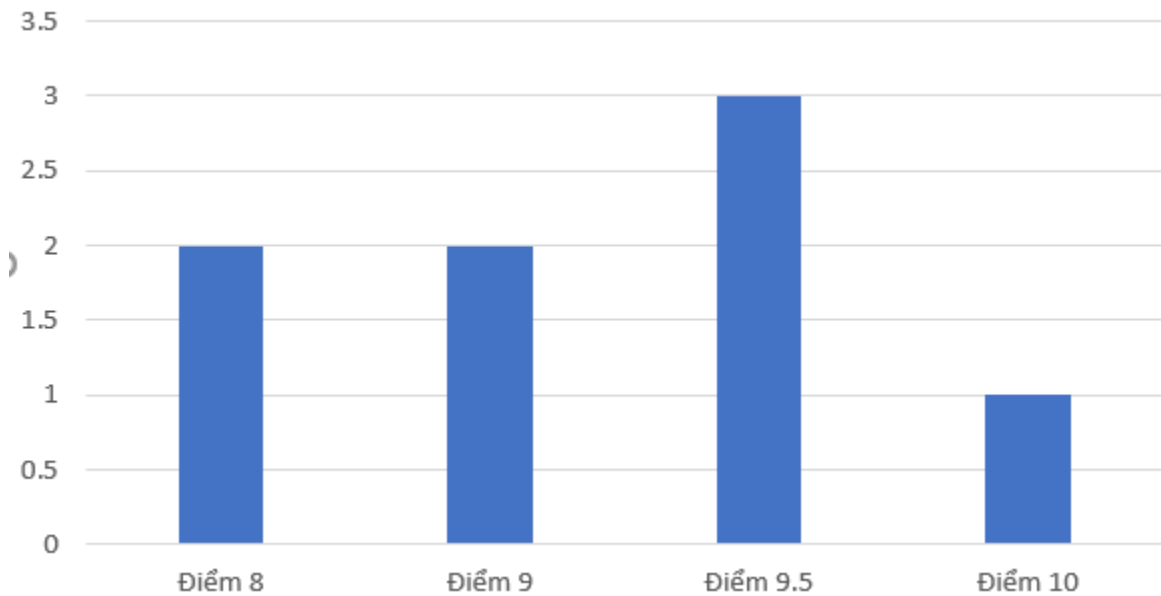
➤ Nguyễn Thanh Hiếu

Báo cáo đồ án Nhóm 3 – 20CTT1B



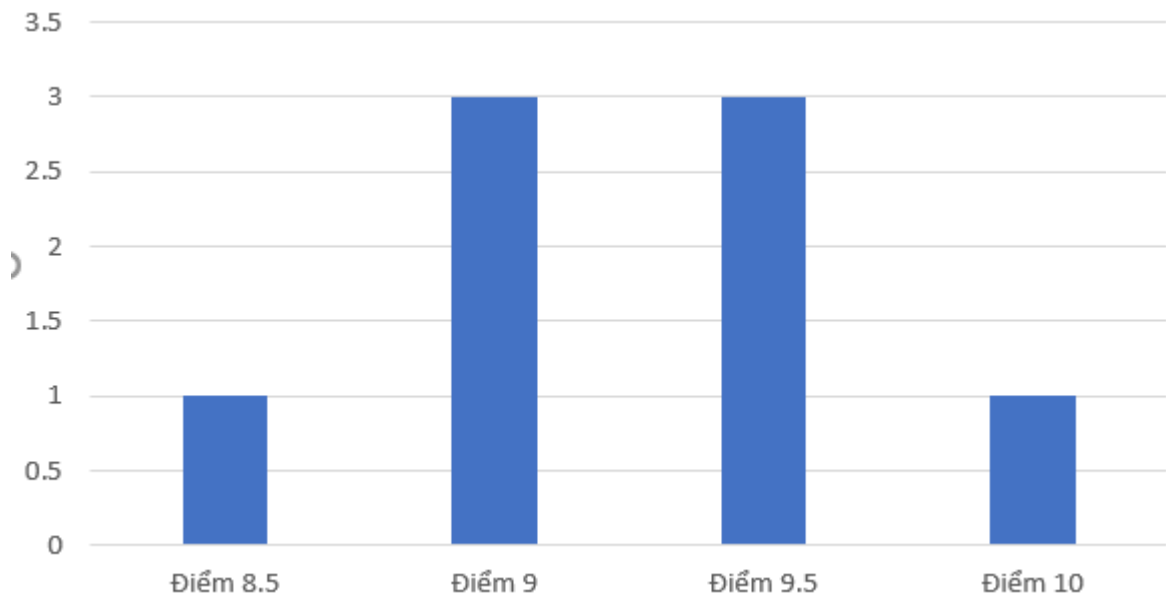
Hình 67: Đánh giá thành viên Nguyễn Thanh Hiếu

➤ Lê Xuân Hoàng



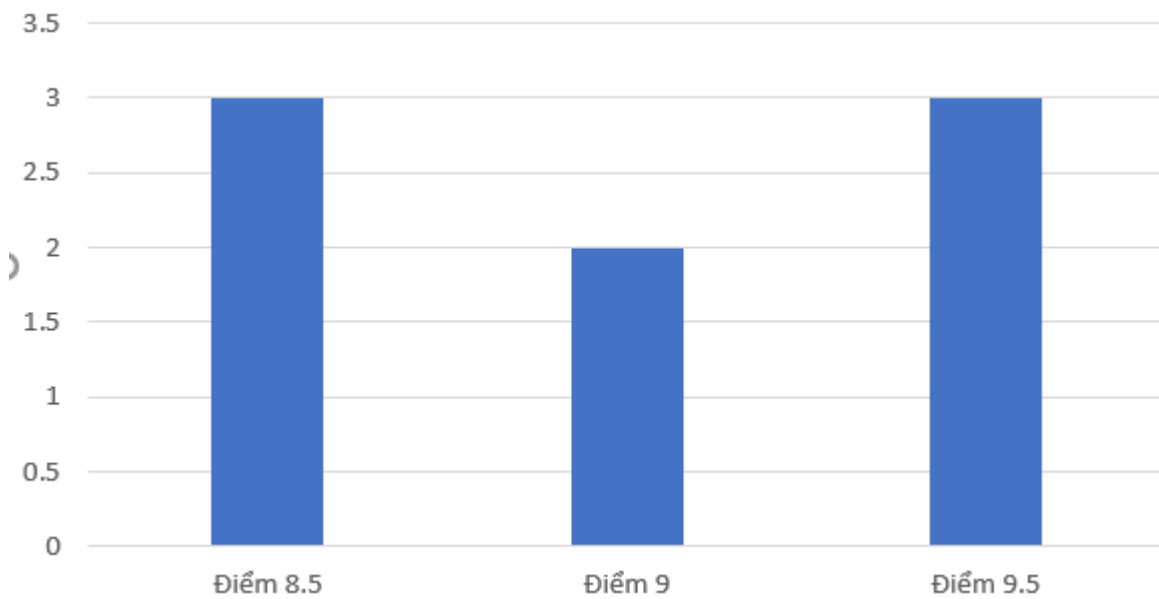
Hình 68: Đánh giá thành viên Lê Xuân Hoàng

➤ Nguyễn Thế Hiển



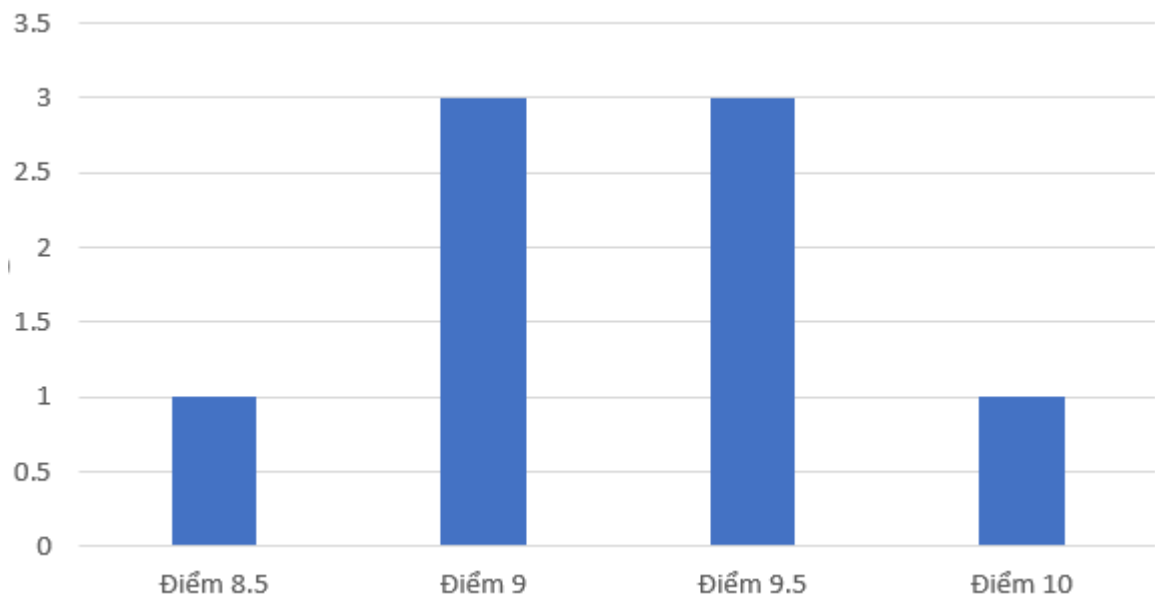
Hình 69: Đánh giá thành viên Nguyễn Thế Hiển

➤ Phạm Lê Quốc Khánh



Hình 70: Đánh giá thành viên Phạm Lê Quốc Khánh

➤ Trần Xuân Hòa



Hình 71: Đánh giá thành viên Trần Xuân Hòa

4.2. Điểm đánh giá trung bình của các thành viên

Bảng 1: Đánh giá trung bình về các thành viên

STT	Họ và tên	Điểm
1	Nguyễn Văn Lộc	9.375
2	Nguyễn Trọng Hiếu	9.125
3	Lê Nguyễn Thanh Hoàng	9.5
4	Nguyễn Thanh Hiếu	9.1875
5	Lê Xuân Hoàng	9.0625
6	Nguyễn Thế Hiển	9.25
7	Phạm Lê Quốc Khánh	9.0
8	Trần Xuân Hòa	9.25