

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
KHOA NGHỆ THUẬT VÀ TRUYỀN THÔNG**

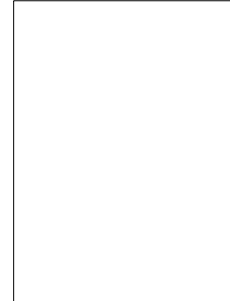
NGUYỄN THANH THẢO

**THIẾT KẾ GIAO DIỆN GAME 2D
“HAPPY DINER”**

**KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC
NGÀNH THIẾT KẾ ĐỒ HỌA**

Thái Nguyên – 2024

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
KHOA NGHỆ THUẬT VÀ TRUYỀN THÔNG



KHÓA LUẬN
TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

NGÀNH THIẾT KẾ ĐỒ HỌA

Đề tài:

**THIẾT KẾ GIAO DIỆN GAME 2D
“HAPPY DINER”**

Sinh viên thực hiện : Nguyễn Thanh Thảo
Mã sinh viên : DTC20H2104030085
Lớp : Thiết Kế Đồ Họa K19C
Giáo viên hướng dẫn : ThS. Nghiêm Quang Hoàng

Thái Nguyên - 2024

LỜI CẢM ƠN

Qua thời gian 4 năm học tập và rèn luyện tại Trường Đại học Công nghệ thông tin và Truyền thông, em đã nhận được rất nhiều sự quan tâm, giúp đỡ từ quý Thầy Cô và bạn bè. Em xin gửi lời cảm ơn chân thành và sâu sắc tới quý Thầy cô trong khoa Nghệ thuật và Truyền thông đã truyền đạt vốn kiến thức quý báu cho chúng em, và tạo điều kiện để em thực hiện đề tài này.

Em xin gửi lời cảm ơn đặc biệt tới Ths. Nghiêm Quang Hoàng, người đã tận tình hướng dẫn và trực tiếp góp ý trong quá trình thực hiện đề tài.

Với điều kiện thời gian và kinh nghiệm hạn chế, tuy đã cố gắng hết sức để hoàn thành đồ án trong khả năng nhưng vẫn còn nhiều thiếu sót. Em rất mong nhận được sự nhận xét và góp ý của quý Thầy Cô và các bạn để em có điều kiện thay đổi và hoàn thiện hơn trong tương lai.

Em xin chân thành cảm ơn!

LỜI CAM ĐOAN

Em xin cam đoan đề án tốt nghiệp đề tài: “*Thiết kế giao diện game 2D Happy Diner*” là công trình nghiên cứu của bản thân dưới sự hướng dẫn của Ths. Nghiên Quang Hoàng. Mọi thông tin, kết quả trình bày trong báo cáo là hoàn toàn trung thực, em xin chịu trách nhiệm và kỷ luật nếu có vấn đề xảy ra.

Thái Nguyên, ngày tháng năm 2024

Sinh viên

Nguyễn Thanh Thảo

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN

LỜI CAM ĐOAN

MỤC LỤC

DANH MỤC HÌNH ẢNH

MỞ ĐẦU

CHƯƠNG I: TỔNG QUAN VỀ SỰ PHÁT TRIỂN CỦA ĐIỆN THOẠI THÔNG MINH VÀ GAME DÀNH CHO ĐIỆN THOẠI.....	1
1.1. Tổng quan về sự phát triển của điện thoại thông minh	1
1.1.1. Sự ra đời của điện thoại di động	1
1.1.2. Nguồn gốc của điện thoại thông minh (Smartphone).....	1
1.1.3. Sự phát triển nhanh chóng của Smartphone	5
1.1.4. Chặng đường phát triển của Smartphone	10
1.2. Game dành cho điện thoại	11
1.2.1. Game là gì?	11
1.2.2. Game 2D nói chung	13
1.2.3. Tổng quan về lịch sử hội họa máy tính.....	14
1.2.4. Đồ họa, hình ảnh game qua thời gian	18
1.2.5. Một số hình ảnh về sự thay đổi đồ họa game	19
1.2.6. Game dành cho điện thoại	21
1.3. Công nghiệp game (Công nghiệp trò chơi điện tử)	22
1.4. Phần mềm Adobe Photoshop.....	23
1.5. Phần mềm Adobe Illustrator	24
TIỂU KẾT CHƯƠNG I.....	25
CHƯƠNG II: GIỚI THIỆU VỀ THỂ LOẠI GAME MÔ PHỎNG, GAME 2D ĐỀ TÀI QUẢN LÝ NHÀ HÀNG	27
2.1. Giới thiệu về thể loại game mô phỏng	27
2.1.1. Giới thiệu chung	27
2.1.2. Các thể loại game phổ biến.....	27
2.1.3. Game mô phỏng (Simulation)	37
2.2. Game 2D đề tài quản lý nhà hàng.....	38
2.2.1. Game 2D là gì?	38

2.2.2.	Game 2D quản lý nhà hàng	39
2.3.	Artstyle là gì?	40
2.4.	Giai đoạn phát triển của các thể loại đồ họa trong game	40
2.5.	Thể loại artstyle trong game.....	42
2.6.	Xu hướng game hiện nay	46
2.7.	Game online và game offline.....	46
	TIỂU KẾT CHƯƠNG II	48
	CHƯƠNG III: THIẾT KẾ GIAO DIỆN GAME 2D HAPPY DINER	50
3.1.	Làm thế nào để tạo ra game 2D?	50
3.3.	Vai trò của ý tưởng trong thiết kế game 2D.....	51
3.4.	Tầm quan trọng của hình ảnh trong thiết kế game 2D.....	53
3.5.	Khái quát về game	55
3.5.1.	Happy Diner.....	55
3.5.2.	Sơ lược về cách chơi.....	55
3.6.	Màu sắc trong game	55
3.7.	Thiết kế chi tiết	59
3.7.1.	Phác thảo.....	59
3.7.2.	Icon và logo game.....	61
3.7.3.	Hệ thống nhân vật.....	61
3.7.4.	Hệ thống nhân vật di chuyển cụ thể.....	62
3.7.5.	Hệ thống nội thất trang trí.....	65
3.7.6.	Hệ thống icons và buttons.....	66
3.7.8.	Hệ thống maps	67
3.7.9.	Giao diện game chính và một số giao diện phụ.....	69
3.7.10.	Poster game.....	72
3.8.	Mockup	73
	TIỂU KẾT CHƯƠNG III.....	74
	KẾT LUẬN	75
	TÀI LIỆU THAM KHẢO	76
	NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN	Error! Bookmark not defined.

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1. Martin Cooper - Cha đẻ của điện thoại di động	1
Hình 1.2. IBM Simon	2
Hình 1.3. Nokia Communicator & E7	3
Hình 1.4. Ericsson - GS 88.....	3
Hình 1.5. Ericsson R380.....	4
Hình 1.6. iPhone 2G	5
Hình 1.7. iPhone 3G	6
Hình 1.8. iPhone 4	6
Hình 1.9. Nokia N8	7
Hình 1.10. Samsung Galaxy S.....	7
Hình 1.11. Samsung S8500 Wave.....	8
Hình 1.12. Motorola Droid X	8
Hình 1.13. Nexus One vs HTC Desire	9
Hình 1.14. Các dòng Smartphone phổ biến 2023.....	10
Hình 1.15. Đa dạng thiết bị công nghệ.....	11
Hình 1.16. Chơi game trên điện thoại	12
Hình 1.17. Chơi game trên máy tính	13
Hình 1.18. Classic Pac-man ghost.....	15
Hình 1.19. Mario pixel art	16
Hình 1.20. Mario 16 bits.....	17
Hình 1.21. Sự thay đổi đồ họa của nhân vật Lara Croft - Tomb Raider	19
Hình 1.22. Nhân vật Captain Price - Call of Duty: Modern Warfare.....	20
Hình 1.23. Pokemon Black and White (2010) với Pokemon Sword and Shield	20
Hình 1.24. Game Red Dead Redemption và Red Dead Redemption II.....	21
Hình 1.25. Liên minh huyền thoại: Tốc chiến.....	21
Hình 1.26. Genshin Impact.....	22

Hình 1.27. Đồ họa nhân vật trong Wuthering Waves	22
Hình 1.28. Adobe Photoshop CC 2016	24
Hình 1.29. Adobe Illustrator CC 2016	25
Hình 2.1. Game Super Mario Bros của Nintendo	28
Hình 2.2 Call of Duty: Modern Warfare III	29
Hình 2.3 Game Mortal Kombat (Rồng Đen).....	29
Hình 2.4 Game Ark: Survival Evolved	30
Hình 2.5 Game Osu!.....	30
Hình 2.6 Resident Evil 2	31
Hình 2.7 Milk Outside A Bag Of Milk Outside A Bag Of Milk.....	31
Hình 2.8 Danganronpa: Trigger Happy Havoc	32
Hình 2.9 Life Is Strange	32
Hình 2.10 Dying Light 2	33
Hình 2.11 Dark Souls III	34
Hình 2.12 Final Fantasy XIV Online	34
Hình 2.13 Minecraft	35
Hình 2.14 Liên minh huyền thoại.....	35
Hình 2.15 Plants vs zombies.....	36
Hình 2.16 Tetris.....	36
Hình 2.17 Teamfight Tactics	37
Hình 2.18 SimCity BuildIt	38
Hình 2.19 The Sims 4	38
Hình 2.20 Game Dont Stave Together	39
Hình 2.21 Game Hollow Knight	39
Hình 2.22 Game Animal Restaurant	40
Hình 2.23 Pong	41
Hình 2.24 Cup head.....	42

Hình 2.25 Flappy bird.....	43
Hình 2.26 Thiên hạ - Garena	44
Hình 2.27 Minh họa flat game.....	45
Hình 2.28 Contra	45
Hình 3.1 Phác thảo nhân vật trên giấy.....	60
Hình 3.2 Phác thảo giao diện phụ.....	60
Hình 3.3 Logo game	61
Hình 3.4 Icon game	61
Hình 3.5 Hệ thống nhân vật.....	62
Hình 3.6 Hệ thống nhân vật di chuyển chi tiết (1)	63
Hình 3.7 Hệ thống nhân vật di chuyển chi tiết (2)	63
Hình 3.8 Hệ thống nhân vật di chuyển chi tiết (3)	64
Hình 3.9 Hệ thống nhân vật di chuyển chi tiết (4)	64
Hình 3.0.10 Hệ thống nhân vật di chuyển chi tiết (5)	65
Hình 3.11 Hệ thống nội thất trang trí	65
Hình 3.12 Hệ thống icons và buttons	66
Hình 3.13 Hệ thống đồ ăn và đồ uống.....	67
Hình 3.14 Map Nhật Bản.....	67
Hình 3.15 Map Pháp.....	68
Hình 3.16 Map Trung Quốc	68
Hình 3.17 Map Việt Nam	69
Hình 3.18 Map Italia.....	69
Hình 3.19 Giao diện chính.....	70
Hình 3.20 Shop của Cáo.....	70
Hình 3.21 Giao diện home.....	71
Hình 3.22 Giao diện chọn maps	71
Hình 3.23 Poster game	72

Hình 3.24 Mockup cốc	73
Hình 3.25 Mockup áo	73