

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

NGUYỄN THU HUẾ

THIẾT KẾ GIAO DIỆN GAME 2D
“MAT & MIN”

KHOÁ LUẬN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC
NGÀNH THIẾT KẾ ĐỒ HOẠ

THÁI NGUYÊN, NĂM 2024

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



KHOÁ LUẬN
TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC
NGÀNH THIẾT KẾ ĐỒ HOẠ

Đề tài :

THIẾT KẾ GIAO DIỆN GAME 2D “MAT & MIN”

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Thu Hué

Lớp: Thiết kế đồ họa K19B

Mã Sinh Viên : DTC20H2104030086

Giảng viên hướng dẫn: Ths. Phạm Thị Ngọc Anh

THÁI NGUYÊN, NĂM 2024

LỜI CAM ĐOAN

Trong quá trình làm đồ án em cũng tham khảo rất nhiều từ các tư liệu trên mạng, tư liệu từ nhiều nguồn khác nhau và sẽ được thống kê rõ ràng trong luận án. Em xin cam kết rằng sản phẩm đồ án tốt nghiệp đại học Thiết Kế Giao Diện Game 2d “Mat & Min” là sản phẩm của chính bản thân em sáng tạo ra nếu có sai phạm gì trong những điều em đã cam kết em xin chịu sự kỷ luật mà nhà trường đưa ra.

Thái Nguyên năm 2024

Sinh viên

Nguyễn Thu Huế

LỜI CẢM ƠN

Em xin gửi lời cảm ơn tới khoa Nghệ Thuật và Truyền Thông trường Công nghệ Thông tin và Truyền thông Thái Nguyên đã tạo điều kiện và cho em cơ hội thực hiện đề án tốt nghiệp này. Em xin chân thành cảm ơn trường Đại học Công nghệ Thông tin và Truyền thông Thái Nguyên, ban giám hiệu nhà trường, khoa Nghệ thuật và Truyền thông, các giáo viên trong khoa và ngành thiết kế đồ họa đã tạo điều kiện tốt nhất để em có thể thực hiện đề án tốt nghiệp đại học sau 4 năm học tại trường. Em muốn gửi tới cô Phạm Thị Ngọc Anh, cô là giảng viên hướng dẫn và trực tiếp đưa ra những lời khuyên, lời góp ý, những nhận xét cho em trong thời gian thực hiện đề án tốt nghiệp. Em cảm ơn cô đã tạo điều kiện thuận lợi để em hoàn thành tốt bài báo cáo này. Cảm ơn cô đã tận tình chỉ bảo, hướng dẫn và giải đáp các thắc mắc trong quá trình nghiên cứu và triển khai đề tài.

Mặc dù em đã hết sức cố gắng nhưng với ít kinh nghiệm và kỹ năng chưa được hoàn thiện nên sản phẩm đề án sẽ còn những sự thiếu sót và kém cỏi, mặc dù vậy các thầy cô vẫn tận tình đưa ra lời nhận xét để em có sự tiến bộ hơn. Em cũng rất mong nhận được những lời nhận xét từ phía các thầy cô, em xin cảm ơn.

Thái nguyên, năm 2024

Sinh viên

Nguyễn Thu Huệ

MỤC LỤC

LỜI CAM ĐOAN

LỜI CẢM ƠN

MỤC LỤC

DANH MỤC HÌNH ẢNH

PHẦN MỞ ĐẦU

PHẦN NỘI DUNG 1

CHƯƠNG 1 : TỔNG QUAN VỀ VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU 1

1.1. Tổng quan khái niệm về vấn đề thiết kế 1

1.1.1 : Khái niệm Design..... 1

1.1.2. Khái niệm đồ họa 2

1.1.3. Khái niệm thiết kế đồ họa..... 2

1.2. Khái niệm kỹ thuật đồ họa điểm và kỹ thuật đồ họa vector 2

1.2.1. Kỹ thuật đồ họa điểm 2

1.2.2. Kỹ thuật đồ họa vector 3

1.3. Khái niệm trò chơi điện tử - video game 3

1.3.1. Khái niệm trò chơi điện tử..... 3

1.3.2. Các loại trò chơi điện tử : 4

1.4. Khái niệm game 2d 5

1.5. Tổng quan về ngành game 6

1.5.1. Game hành động - Action games 7

1.5.2. Game nhập vai - Role-playing games 7

1.5.3. Game chiến thuật - Strategy games 8

1.5.4. Game thể thao - Sports games 8

1.5.5. Game giải đố - Puzzle games 9

1.5.6. Game kinh doanh - Business games..... 9

1.5.7. Game kinh dị sinh tồn 10

1.6. Các phần mềm được sử dụng..... 10

1.6.1. Adobe illustrator : 11

1.6.2. Medibang paint pro : 13

TIỂU KẾT CHƯƠNG 1 17

CHƯƠNG 2 : GIỚI THIỆU Các THỂ LOẠI GAME, CÁC THIẾT KẾ CHUNG VỀ THIẾT KẾ GIAO DIỆN GAME 2D “MAT & MIN”	18
2.1. Lịch sử các thể loại game	18
2.1.1 : Lịch sử thể loại game hành động	18
2.1.2. Lịch sử thể loại game nhập vai.....	19
2.1.3. Lịch sử thể loại game chiến thuật.....	20
2.1.4. Lịch sử thể loại game thể thao.....	22
2.1.5. Lịch sử thể loại game giải đố	23
2.1.6. Lịch sử thể loại game kinh doanh	24
2.2. Các phong cách thiết kế game 2d	26
2.2.1. Khái niệm nghệ thuật thiết kế đồ hoạ 2d.....	26
2.2.2. Phong cách nghệ thuật phẳng.....	26
2.2.3. Phong cách nghệ thuật Vector.....	27
2.2.4. Nghệ thuật phong cách hình khối.....	28
2.2.5. Nghệ thuật phong cách Pixel.....	29
2.2.6. Nghệ thuật phong cách hoạt hình.....	29
2.2.7. Nghệ thuật phong cách cel shading.....	30
2.2.8. Nghệ thuật phong cách đơn sắc.....	31
2.3. Một số thể loại game được ưa chuộng.....	32
2.3.1. Thể loại game bắn súng FPS	32
2.3.2. Thể loại game nhập vai Role-Playing Game.....	32
2.3.3. Thể loại game chiến thuật thời gian thực Real-Time Strategy.....	33
2.3.4. Thể loại game thể thao	34
2.3.5. Thể loại game Moba.....	34
2.3.6. Thể loại game giải trí.....	35
2.4. Các thiết kế chung về thể loại game cho thiết kế giao diện game 2d “Mat & Min”	35
2.4.1. Thể loại game nhập vai	35
2.4.2 : Lịch sử phát triển của dòng game RPG – Role playing game	36
TIỂU KẾT CHƯƠNG 2	44
CHƯƠNG 3 : THIẾT KẾ GIAO DIỆN GAME 2D “MAT & MIN”	45
3.1 : Khái quát về giao diện game 2d “Mat & Min”	45
3.1.1. Thể loại game	45

3.1.2. Cốt truyện game	45
3.1.3. Cách chơi game	46
3.2. Thiết kế game.....	47
3.2.1. Icon game	47
3.2.2. Logo game	47
Phác thảo :	47
3.3. Hệ thống nhân vật.....	48
3.3.1. Nhân vật chính.....	49
3.3.2. 4 Boss của 4 map đầu tiên.....	53
3.3.3. Tạo hình nhân vật phù thủy tại shop bán hàng.....	55
3.3.4. Hai nhân vật nữ hoàng.....	56
3.3.5. Tạo hình quái nhỏ trong map	60
3.4. Hệ thống button	62
3.4.1. Phác thảo	62
3.4.2. Hoàn thiện button trên máy.....	62
3.5. Hệ thống map.....	64
3.5.1. Hệ thống map 1	64
3.5.2. Hệ thống map 2	65
3.5.3. Hệ thống map 3	66
3.5.4. Hệ thống map 4	67
3.5.5. Hệ thống map 5	68
3.6. Màn chơi trong game, poster, mockup	69
3.6.1. Mockup game	69
3.6.2. Poster	71
3.6.3. Vật phẩm, móc khoá, huy hiệu game lên mockup	72
3.7. Tổng sản phẩm.....	73
TIÊU KẾT CHƯƠNG 3	74
PHẦN KẾT LUẬN.....	75
TÀI LIỆU THAM KHẢO	77
NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN	79

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1. Tổng quan về ngành Game	6
Hình 1.2. Số liệu thống kê ngành game toàn cầu năm 20203.....	6
Hình 1.3. Phần mềm Adobe illustrator và medibang.....	10
Hình 1.4. giao diện của Adobe illustator	11
Hình 1.5. Giao diện làm việc của Adobe illustrator.....	11
Hình 1.6. Giao diện của medibang paint pro	13
Hình 2.1. Lịch sử Game hành động	18
Hình 2.2. Lịch sử game nhập vai	19
Hình 2.3. Lịch sử game chiến thuật	21
Hình 2.4. Lịch sử game thể thao	22
Hình 2.5. Lịch sử game giải đố.....	23
Hình 2.6. Lịch sử game kinh doanh	25
Hình 2.7. Nguồn ảnh – Medium.....	27
Hình 2.8. Nguồn ảnh - Epic Games	27
Hình 2.9. Nguồn ảnh – Nintendo	28
Hình 2.10. Nguồn ảnh: MacRumors	29
Hình 2.11. Nguồn ảnh – YouTube	30
Hình 2.12. Nguồn ảnh - Nintendo Life	30
Hình 2.13. Nguồn ảnh: Nintendo	31
Hình 2.15. Game bắn súng với góc nhìn thứ nhất	32
Hình 2.16. Một số tựa game thuộc thể loại nhập vai RPG	33
Hình 2.17. Một vài tựa game nổi tiếng thuộc thể loại RTS	33
Hình 2.18. Thể loại game thể thao	34
Hình 2.19. Dòng game moba	34
Hình 2.20. Thể loại game giải trí	35
Hình 2.21. Sự phát triển của dòng game RPG1	35
Hình 2.22. Sơ khai thể loại RPG.....	36
Hình 2.23. Sơ khai về thể loại RPG	37
Hình 2.24. Những bước phát triển đầu tiên của RPG	37

Hình 2.25. Thời kì vàng son của dòng game RPG.....	38
Hình 2.26. Thời kì của dòng game RPG	39
Hình 2.27. Bước lùi của dòng game RPG	39
Hình 2.28. Bước lùi của dòng game RPG và cạnh tranh với các dòng game khác ..	40
Hình 2.29. Những sự chuyển mình của dòng game RPG	40
Hình 2.30. Sức hấp dẫn của RPG.....	42
Hình 2.31. Game nhập vai kinh dị sinh tồn	42
Hình 2.32. Game nhập vai phiêu lưu thế giới mở.....	43
Hình 3.33. Game nhập vai phiêu lưu giải đố	43
Hình 3.1. Icon game	47
Hình 3.2. Bản phác thảo logo game	47
Hình 3.3. Bản phác thảo logo game	48
Hình 3.4. Logo game.....	48
Hình 3.5. Phác thảo 2 nhân vật chính bác sĩ sói Matthew và sóc nhỏ Mins.....	49
Hình 3.6. Hai nhân vật chính được lên màu.....	49
Hình 3.7. Ví dụ về tạo hình.....	50
Hình 3.8. Dáng chuyển động nhân vật Matthew.....	50
Hình 3.9. Dáng chuyển động nhân vật Matthhew.....	51
Hình 3.10. Dáng chuyển động nhân vật Mins.....	51
Hình 3.11. Dáng chuyển động nhân vật Mins.....	51
Hình 3.12. Dáng ra skill của nhân vật Matthew.....	52
Hình 3.13. Dáng ra skill của nhân vật Mins.....	52
Hình 3.14. Boss map 1	53
Hình 3.15. Boss map 2	53
Hình 3.16. Boss map 3	54
Hình 3.17. Boss map 4	55
Hình 3.18. Tạo hình mới của phù thủy bán hàng.....	55
Hình 3.19. cảm hứng tạo hình từ nhân vật thần rừng trong phim Mononoke Hime	56
Hình 3.20. Tạo hình dựa trên nhân vật Payna trong AOV.....	56
Hình 3.21. Pose của nhân vật sau khi lên máy.....	57
Hình 3.22. Pose tham khảo để heavy ref từ nhân vật Veera trong game AOV	57

Hình 3.23. Hoàn thành tạo hình boss cuối	58
Hình 3.24. Phác thảo cũ của nhân vật nữ hoàng Arum Lily	58
Hình 3.25. Phác thảo mới và sử dụng pose chỉnh sửa tỉ lệ khi lên máy (Artist : đang tìm kiếm)	59
Hình 3.26. Hoàn thiện tạo hình	59
Hình 3.27. Tạo hình quái nhỏ trong map	60
Hình 3.28. Tạo hình quái nhỏ trong map	60
Hình 3.29. Tạo hình quái nhỏ trong map	60
Hình 3.30. Quái 1+2.....	61
Hình 3.31. Quái 3 + 4.....	61
Hình 3.32. Quái 5+6.....	61
Hình 3.33. Quái 7 + 8.....	61
Hình 3.34. Quái 9 + 10.....	61
Hình 3.35. Phác thảo lần 2	62
Hình 3.36. Button hoàn thiện trên máy.....	62
Hình 3.37. Item vàng và đá quý trong game	63
Hình 3.38. Button game và các giao diện khác.....	63
Hình 3.39. Phác thảo map 1	64
Hình 3.40. Hoàn thiện map trên máy	64
Hình 3.41. Phác thảo map 2	65
Hình 3.42. Hoàn thiện map trên máy	65
Hình 3.43. Phác thảo map 3	66
Hình 3.44. Hoàn thiện map trên máy	66
Hình 3.45. Phác thảo map 3	67
Hình 3.46. Hoàn thiện map trên máy	67
Hình 3.47. Phác thảo map 5	68
Hình 3.48. Hoàn thiện map trên máy	68
Hình 3.49. Mockup tải game trên các trang trực tuyến.....	69
Hình 3.50. Mockup về màn chơi trong game.....	69
Hình 3.51. Mockup game thoại nhân vật trong game.....	70
Hình 3.52. Mockup chiến đấu của game.....	70