

The Wizard War: Game Development Guide

Welcome to the world of The Wizard War. This presentation will provide a comprehensive guide to developing this exciting new game.

L by Lipshitz Avaham



תנאי המשחק

- משחק המתבצע על לוח 10×10 .
- על הלוח יהיו דמויות משחק ועצמים שונים:
- עץ – ישנם 3 עצים במשחק. מוצבים רנדומלית על הלוח בריבועים שהוגרלו בתחילת משחק.
- כלי נשק: חרב, כדור אש וטבעת קסמים. בתחילת המשחק מציבים על הלוח כלי נשק, 2 מכל סוג. מיקום כלי הנשק יוגרל בתחילת המשחק.





שיטת המשחק: קרב מבוסס תורות

- 1 שחקנים נעים בתורות על הלוח
- 2 נתקלים בשחקנים אחרים או בכלי נשק
- 3 יוצאים למלחמה או לאסוף כלי נשק

שחקנים

○ ישנם מספר סוגי שחקנים

- שחקן אנושי - בכל תור (לפי סדר הדמויות), כל דמות אנשית תוכל לזוז, לפי המקשים: R,L,U,D
(Right, Left, Up, Down)
- שחקן רנדומלי טיפש (זז באופן רנדומלי)
- שחקן סורק (זז לאותו כיוון כל עוד הוא יכול ואז משנה כיוון)
- שחקן רנדומלי חכם (זז רנדומלית אך אם יש לו אפשרות לאסוף נשק או לתקוף הוא יעדיף)

חוקי המשחק

- דמויות לא יכולות לצאת מהלוח, ולא יכולות להיות באותה משבצת כמו עץ. במידה והן מנסות, לא יקרה כלום, והתור יישאר באותה הדמות.
- דמות שנפגשת עם כלי נשק – אוספת אותו אליה ומכניסה אותו למחסנית.
- מפגשים בין דמויות:
 - כששתי דמויות נפגשות, כל אחד מציג את כלי הנשק הראשון במחסנית
 - כדור אש מנצח חרב
 - חרב מנצחת טבעת קסמים
 - טבעת קסמים מנצחת כדור אש
 - כמובן, במידה ורק לאחת הדמויות אין כלי נשק – היא מפסידה
 - במקרה של שיווין התוקף מפסיד
 - הדמות שמנצחת – מקבלת את כל הנשק של הדמות השנייה, והדמות המפסידה – מתה (כלומר נעלמת מהמסך).

איך מתחילים

- ראשית, חשבו על עץ הירושה. לוח המשחק חייב להכיל את כל סוגי העצמים ולכן חייבת להיות כאן ירושה. רצוי ליצור תרשים שיעזור להבין את התוכנית.
- מה מכיל דמות במשחק?
 - מיקום (נקודה: X,Y).
 - תור של כלי נשק.
- מה מכיל עץ?
 - מיקום?
- מה מכילים כלי נשק?
 - מיקום?
- חישבו מהם הפעולות הנדרשות לכל אחד מעצמי המשחק.

ממשקים ומחלקות אבסטרקטיות

- בשלב ראשון- תכנתו את העצמים.
 - אלו ממשקים נדרשים?
 - אלו מחלקות אבסטרקטיות?

לוח המשחק

- בשלב שני – נבנה מחלקה נוספת של לוח המשחק (Board).
- מחלקה זו מכילה מערך דו מימדי. בכל ריבוע צריך להיות מוחזק העצם שמופיע שם (דמות, עץ, כלי נשק).
- חישובו איך ומתי מדפיסים את הלוח בצורה שניתן להבין מה קורה במשחק.





Main

- נכתוב פונקציה חיצונית (main) שמדמה את המשחק:
- בונה את הלוח
- בונה את הדמויות ומגרילה את מיקומם (כמובן יש לוודא שהמקום פנוי).
- שימו לב שהדמויות נשמרות גם בלוח המשחק וגם בתור: players מנהלת את המשחק עד שנשאר שחקן אחד.
- בכל שלב בוחרת את השחקן המתאים (לפי הסדר בתור players)
 - קוראת לאן הדמות רוצה לזוז (קריאת char).
 - מוודאת שהמיקום תקין (מחוץ לגבולות הלוח, או לכיוון עץ).
 - במידה ונוצר מפגש – נערכת מלחמה:
 - כל דמות שולף את כלי הנשק הראשון במחסנית
 - בודקים מי הדמות המנצחת.
 - הדמות המפסידה מעבירה את כלי הנשק לדמות המנצחת
 - הדמות המפסידה יוצאת מהלוח ומהתור players
 - במידה ונשאר שחקן בודד – תצא הדפסה של ניצחון.