

Death coming

מנחה: ד"ר עמית בן בסט

מגישים: יהונתן עמיקם ואלירן סליק

רקע:

משחק תפקידים פעולה ממוחשב (action RPG) בתלת ממד (3D) בו מגלם השחקן דמות בודדת בתפקיד המוות בגוף שלישי. הדמות חוקרת את העולם של המשחק (המגולם ככפר) ויכולה להשיג חפצים וציוד, להטיל כישופים, להרוג אויבים ולתקשר עם דמויות בלי שחקן (NPC) במהלכו. המטרה הראשית במשחק הינה להרוג את כל אנשי הכפר.

סיפור המשחק:

השנה היא 1000 לספירה, בכפר מופונירוס, תושבי הכפר כופרים באל, בוזזים, נואפים, רוצחים ומפירים את הצו האלוקי. כאשר ראה האל כי רבה וחטאתם כבדה מאד, החליט להשמיד את הכפר על יושביו, ויתן האל אותם ביד המוות ויכה לפי חרב ואת כל הנפש אשר בה לא השאיר שריד.

תיאור המערכת:

אלגוריתמים:

A* - אלגוריתם חיפוש מונחה היוריסטיקה על צומתי הגרף, תוך חיפוש צומת המקיימת תכונה מסוימת. השימוש בו נעשה כדי למנוע התנגשויות באובייקטים בעולם המשחק והבטחת מציאת המסלול הקצר ביותר הן לאויבים והן לדמות הראשית.

Evolutionary Algorithms - מידול ומיטוב (אופטימיזציה), שבהם משלבים זה בזה אלמנטים של פתרונות אפשריים לבעיה, ומפעילים הליכים של ברירה מלאכותית כדי לבחור את המועמדים שיעברו לשלבים הבאים. נעשה בו שימוש ליצירת מבוכים במפה.

כלים טכנולוגיים: Unity 5.5, Visual Studio C#, Blender.