

REM

מגישים: דניאל כהן, בן אפרת

מנחה: מר גלעד באומן

רקע:

REM הוא משחק דו-מימד למחשב. השחקן הוא דמות בשם רון, ילד החולה בסכיזופרניה, המציאות סביבו מתעוותת לעיתים תכופות. כל עיוות כזה של המציאות מתאר שלב במשחק, ולכל שלב מטרה אחרת שיש להגיע אליה כדי לעבור אותו.

פירוט טכני:

המשחק נבנה באמצעות מנוע (Open-Source) Monogame, ממשק לכרטיס המסך, הממומש בשפת #c. המנוע מעניק התממשקות עם כרטיס המסך בלבד, כלומר בניית המשחק דורשת התייחסות לכל פרמטר. לצד השימוש במנוע השתמשנו בספריית Farseer אשר מקצה פונקציות ליצירת עולם בעל חוקים פיזיקליים. המשחק הינו Single Player vs Npc's, השחקן נשלט על ידי המקלדת והעכבר וNpc's שמתנהלים באמצעות בינה מלאכותית. (NPC זוהי דמות הנשלטת על ידי המחשב).

לצד פיתוח המשחק פיתחנו עורך שלבים גנרי (כפרויקט צדדי) שמייצר קובץ המכיל נתונים על שלב ספציפי: קבצי סאונד, קבצי אנימציה ומטריצה המתארת את סביבת השלב והאלמנטים השונים בו. כל שלב במשחק קורא את הקובץ המתאים לו שנוצר על ידי עורך השלבים ובונה את השלב בזמן אמת. במסגרת בניית המשחק השתמשנו במבני נתונים שונים לתפקודים של המשחק

(States, strategy, composite) ואלגוריתמי בינה מלאכותית כגון A* וFSM.

בכל שלב קיימים אלמנטים שונים המייצרים חווית משחק שונה לכל שלב באשר הוא ושימוש ביכולות שונות שקיימות לשחקן ולכל NPC בהתאמה.

צוות עיצוב:

הפרויקט נעשה בשילוב עם סטודנטית ממחלקת אנימציה, סטודנט ממחלקת סאונד שייצר סאונד ייחודי למשחק וסטודנט לקולנוע אשר כותב תוכן.