**OOP 2 – Project – Gold Miner Game - README**

**מגישות : אסתר והנון 330002429 ורחל דקל 318754850**

הסבר כללי : מטרת המשחק היא לאסוף כמה שיותר כסף ולעבור את השלבים, עבור כל שלב יש מספר אובייקטים עם ערך כספי שונה , פצצות ואובייקטים זזים. ניתן לאסוף את האובייקטים על ידי משיכת החבל – השולה את האובייקט, אם לא הצלחנו לתפוס אובייקט , החבל ימשך בצורה מהירה יותר . לכל שלב מוקצה זמן ומחיר מינימלי למעבר שלב , ישנה חנות בה ניתן לרכוש אובייקטים במחיר מוזל יותר.

Controller - מחלקה ראשית של המשחק, אחראית על המסך הראשי שבו השלבים קורים, קולטת פעולות מהמשתמש , מאפסת את השלבים, בודקת מתי נגמר כל שלב

Object מחלקת אב האחראית על כל האובייקטים במשחק, כל האובייקטים יורשים ממנה. מכילה פונקציות וירטואליות של משקל מחיר והאם נאכל

Toolbar - מחלקה שהאחראית להדפיס את הזמן, כסף, מטרה

ManagerScreens מחלקה אב האחראית על מסכי המשחק: מסף פתיחה, מסך הסבר, תפריט, משחק, מטרת שלב, חנות ,סוף משחק.

Main קובץ הראשי שמריץ את התוכנית (יוצר controller)

Level מחלקה האחראית על כל שלב, כמות האובייקטים הזמן וסכום הכסף שנותר כדי לעבור

FileManager - מחלקת סינגלטון האחראית למוזיקה, לפונטים ולטקסטורות במשחק

Player - מחלקה האחראית על השחקן, שומרת את כמות החיים שלו ומספר הכסף שהוא צריך להגיע אליו על מנת לעבור שלב

Gold – מחלקה של האובייקט זהב היורשת מobject מכילה בבנאי תמונה, מיקום, וערך כספי

Rope– מחלקה מobjects

Diamond– מחלקה של האובייקט יהלום היורשת מobject מכילה בבנאי תמונה, מיקום, וערך כספי

Present– מחלקה של האובייקט מתנה היורשת מobject מכילה בבנאי תמונה, מיקום, וערך כספי

Rock– מחלקה של האובייקט אבן היורשת מ object מכילה בבנאי תמונה, מיקום

Bomb– מחלקה של האובייקט פיצוץ היורשת מobject מכילה בבנאי תמונה, מיקום, וערך כספי

Bone– מחלקה של האובייקט עצם היורשת מobject מכילה בבנאי תמונה, מיקום, וערך כספי

Mouse - מחלקה של האובייקט עכבר היורשת מobject מכילה בבנאי תמונה, מיקום, וערך כספי , מזיזה את האובייקט

Rope – מחלקה האחראי על האובייקט של החבל , בודקת מה הגבולות של התזוזה ומה המהירות.

אלגוריתמים הראויים לציון :

כשלוקחים אובייקט מתבצע בדיקה של intersection עם הROPE – יש משתנה m\_rect שהוא ריבוע העוקב אחרי הrope בכל שלב והוא בודק האם בוצע התנגשות

הערות אחרות :

ברגע שנזרקת שגיאה מהתוכנית (לדוגמא כאשר לא מצליח לפתוח קובץ TXT של השלב), השגיאה נכתבת לתוך קובץ Log השמורה בתוך תיקיית ה Out



הנראית כך

תמונה שמכילה טקסט

התיאור נוצר באופן אוטומטי

קישורים שימושיים :

<https://github.com/SFML/SFML/wiki/Tutorial%3A-Manage-different-Screens>