ALIEN SHOOTER

מגישות: אלישבע רואי ת.ז: 322277161

הודיה שכרוב ת.ז: 211634035

הסבר כללי על הפרויקט:

בפרויקט ממשנו את המשחק חלליות. בו יש 3 שלבים, על השחקן לעבור את 3 השלבים בכדי לנצח. בכל שלב יש אתגרים- יריות של חלליות אויב או מטאורים שהשחקן צריך להתחמק מהם ועוד.

תיכון:

המחלקות העיקריות הן: Controller, Game, Level.

ב Controller יצרנו Game. ב Game כל פעם נוצר Level (במידה ויש עוד שלב)

במחלקת CollisionHandling יש התנגשויות.

הסבר קצר מהם האובייקטים השונים בתוכנית:

ב Game יש את השחקן.

ב Level יש וקטור של חלליות אויב, וקטור של מטאורים ווקטור של מתנות- אין לנו Board במשחק.

במחלקת SpaceShip- השחקן, יש וקטור של יריות.

במחלקת AbstractEnemySpaceShip- החלליות אויב, יש וקטור של יריות.

רשימת הקבצים שנוצרו:

* AbstractBullet- מחלקה שממנה כל המחלקות של היריות יורשות
* AbstractEnemySpaceShip- מחלקה של חלליות אויב שממנה שני הסוגים של החלליות אויב יורשות. בה יש וקטור של יריות
* AbstractGift- מחלקה שממנה כל המחלקות של המתנות יורשות
* BigEnemySpaceShip- חללית אויב גדולה. בה יש פונקציות שקשורות אליה כגון פונקציית תזוזה, פונקציה שיוצרת יריות
* BulletProofGift- מתנה של 'מגן'
* Button- כפתור
* CollisionHandling - אחראית על התנגשויות
* Const- דברים ששמורים ב Const
* Controller
* DirectBullet- יריות פשוטות
* DisplayData- תצוגת מידע
* Exit- כפתור יציאה
* Factory- יצירת אובייקטים
* -Game אחראי על המשחק
* GameObject- מחלקה שממנה כל המחלקות של האובייקטים יורשות
* Help- כפתור עזרה
* Level- אחראי על ניהול השלב
* LifeGift- מתנה שמוסיפה חיים
* Menu-תפריט- בו יש וקטור של Button
* Meteor- מטאור
* -NewGame כפתור של משחק חדש
* Resources- טעינת תמונות ועוד
* ScoreGift- מתנה שמוספה נקודות
* SmallEnemySpaceShip- חללית אויב קטנה
* SpaceShip- שחקן
* -StrongBulllet יריות חזקות של החללית הגדולה

מהלך המשחק:

בתחילת הרצת הפרויקט יש תפריט עם 3 אפשרויות-

* NewGame - משחק חדש
* Help- עזרה- הסבר על המשחק
* Exit- יציאה

כאשר המשתמש לוחץ על NewGame מתחיל המשחק.

במשחק יש 3 שלבים:

לשחקן יש 3 חיים בתחילת המשחק.

בשלב הראשון יש חלליות אויב שיורות כלפי מטה ויש את השחקן שיורה לכיוון חלליות האויב. כאשר היריות של החלליות אויב פוגעות בשחקן לשחקן יורד מהחיים. אם נגמר החיים אזי המשחק מסתיים בכישלון. אם היריות של השחקן פוגעות בחלליות האויב אזי החלליות אויב מתות. בשלב יש מתנות שיורדות לכיוון השחקן כאשר השחקן הורג חללית אויב(לא כל פעם שהשחקן הורג חללית אויב יורדת מתנה). יש מתנה של הוספת חיים, מתנה של הוספת ניקוד ומתנה של מגן שכאשר השחקן מקבל אותה הוא מוגן לכמה זמן מהיריות של חלליות האויב. כאשר השחקן הורג את כל חלליות האויב השחקן עובר לשלב הבא.

בשלב השני יש מטאורים שיורדים מלמעלה. יש כמות של מטאורים שיורדים ואז השלב מסתיים. אם השחקן נפגש עם מטאור יורד לו מהחיים ואם נגמר לו החיים אזי המשחק מסתיים בכישלון. אם היריות של השחקן פוגעות במטאור המטאור מת. רק אחרי 2 יריות של השחקן המטאור מת.

בשלב השלישי יש חללית אויב גדולה שזזה ימינה שמאלה ומוציאה יריות לכיוון השחקן. כאשר היריות של חללית האויב פוגעות בשחקן לשחקן יורד מהחיים. אם נגמר החיים אזי המשחק מסתיים בכישלון. חללית זו מתה רק אחרי 100 יריות של השחקן שפוגעות בה. בשלב יש מתנות שיורדות לכיוון השחקן כאשר השחקן יורה לכיוון חללית האויב (לא כל פעם יורה לכיוון חללית האויב יורדת מתנה). יש מתנה של הוספת חיים, מתנה של הוספת ניקוד ומתנה של מגן שכאשר השחקן מקבל אותה הוא מוגן לכמה זמן מהיריות של החללית אויב. כאשר השחקן מצליח להרוג את החללית אויב השחקן מנצח.

מקשי המשחק:

החץ למעלה מוציא יריות לשחקן

החיצים ימינה ושמאלה מזיזים את השחקן

החץ למטה עוצר את השחקן מתזוזתו