Super Mario Bros

זאב שמני 300603396

יהודה אסייג 333821221

בתרגיל זה ממומש משחק בן 2 שלבים בו על השחקן להביא את מריו אל הדגל שבסוף השלב

האובייקטים הקיימים בתוכנית:

מריו, צב שהורג או נהרג על ידי מריו, מטבעות שמוסיפים חיים למריו, אבנים שלא ניתן לעבור דרכם ודגל שבו מסתיים השלב.

השלב מתבצע על ידי כך שבכל פעם מתבצעת קריאה מהקובץ Level.txt עד הסימן $$$, לשם הוספת שלב חדש יש להוסיף את הסימן הזה ולאחר מכן את השלב.

מחלקות המשחק:

Main.cpp

יוצרת מופע של controler ומתחילה את המשחק

Control.h/cpp

אחראית על ניהול המשחק

Board.h/cpp

אחראית על הלוח בפעולות כמו ציור וכדומה

Macro.h

מכילה את כל הקבועים

Menu.h/cpp

מדפיסה את התפריט וההודעות

Sound.h/cpp

אחראית על הסאונד

ToolBar.h/cpp

אחראית על הצגת המידע של מספר החיים ומספר המטבעות

GameObject.h/cpp

מחלקה אבסטרקטית המחזיקה מידע המשותף לכל האובייקטים:

ה IntRect של כל אחד מהם , וכן את ה Texture של כל אוביקט

StaticObjects.h/cpp

מחלקה אבסטרקטית יורשת מ - GameObject ומורישה לכל האוביקטים שאינם זזים

Brick.h/cpp

ObjectTaken.h/cpp

Pipe.h/cpp

Flag.h/cpp

Coins.h/cpp

רשימת המחלקות של האובייקטים שאינם זזים, ObjectTaken היא מחלקה אבסטרקטית המורישה ל – Coins

Moveable.h/cpp

מחלקה אבסטרקטית שיורשת מ – GameObject ומורישה לכל האובייקטים שיכולים לזוז.

היא בודקת חוקיות משותפת לכל הדמויות שזזות ומבצעת את הצעד במידה והוא חוקי

UserPlayers.h/cpp

מחלקה אבסטרקטית שיורשת מ-, Moveable ומציירת את הדמויות שהשחקן מזיז (נכון לעכשיו יש דמות אחת)

Mario.h/cpp

מחלקה שיורשת מ – UserPlayers ובודקת האם הצעד חוקי מריו

CompPlayers.h/cpp

מחלקה אבסטרקטית שיורשת מ-, Moveable ומציירת את הדמויות שהמחשב מזיז (נכון לעכשיו יש דמות אחת)

Turtle.h/cpp

מחלקה שיורשת מ – CompPlayers , ובודקת האם הצעד חוקי עבור הצב

Level.txt

קובץ טקסט שמכיל את שלבי המשחק

מבני נתונים עיקריים ותפקידיהם

אלגוריתמים הראויים לציון

באגים ידועים

הערות אחרות: