מבוא לתכנות מונחה עצמים והנדסת תוכנה

פרויקט

שם : עולה איברהים

שם :אסתר ספינדל

הסבר כללי של התרגיל:

נממש שוב את המשחק King the Save שמימשנו בתרגיל 2 .ההבדלים המרכזיים הם שהפעם

נשתמש בירושה ופולימורפיזם וכן נשתמש בספרייה הגרפית SFML.

**רשימת הקבצים שיצרנו :**

Object.h : קובץ זה מכיל את המחלקה של האובייקטים (הדינמיים והסטטיים )וגם את האובייקטים שלה ובנוסף מכיל את ההצהרה של הפונקציות protected & public.

Object.cpp : קובץ המכיל את המימוש של פונקציות המחלקה.

Menu.h : קובץ זה מכיל את המחלקה תפריט המשחק , את האובייקטים שלה, ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות הprivate & public.

Menu.cpp : קובץ המכיל את המימוש של פונקציות המחלקה.

Board.h : קובץ זה מכיל את המחלקה של הלוח והדפסת לוח המשחק וגם את האובייקטים שלה ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות הprivate & public.

Board.cpp : קובץ המכיל את המימוש של פונקציות המחלקה.

Controller.h: קובץ זה מכיל את המחלקה ששולטת על הגרפיקה של לוח המשחק ,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות הprivate & public.

Controller.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

Level.h: קובץ זה מכיל את המחלקה ששולטת על השלבים של לוח המשחק ,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות הprivate & public.

Level.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

LevelTimer.h: קובץ זה מכיל את המחלקה ששולטת על הטיימר שסופר אחורה, את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות הprivate & public.

LevelTimer.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

Manager.h: קובץ זה מכיל את המחלקה ששולטת על הטקסטורות, סאונדים ופונטים של המשחק ,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות הprivate & public.

Manager.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

MobileObject.h: קובץ זה מכיל את המחלקה ששולטת על הדמויות הדינמיים של לוח המשחק ,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות protected & public.

MobileObject.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

Thief.h: קובץ זה מכיל את המחלקה של הגנב ,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות public.

Thief.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

King.h: : קובץ זה מכיל את המחלקה של המלך ,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות public.

King.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

Warrior.h: : קובץ זה מכיל את המחלקה של הלוחם ,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות public.

Warrior.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

--------------------------------------------------------------------------------------------------

Mage.h: קובץ זה מכיל את המחלקה של המכשף ,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות public.

Mage.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

Dwarf.h: : קובץ זה מכיל את המחלקה של הגמדים ,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות public.

.

Dwarf.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

Throne.h: : קובץ זה מכיל את המחלקה של הכס מלכות ,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות public.

Throne.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

---------------------------------------------------------------------------------------------------------

Key.h: קובץ זה מכיל את המחלקה של המפתח ,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות public.

Key.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

Fire.h: : קובץ זה מכיל את המחלקה של Fire,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות public.

Fire.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

Wall.h: קובץ זה מכיל את המחלקה של הקיר,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות public.

Wall.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

Orc.h: קובץ זה מכיל את המחלקה של ORC,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות public.

Orc.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

Gate.h: קובץ זה מכיל את המחלקה של השער,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות public.

Gate.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

Teleport.h: קובץ זה מכיל את המחלקה של הטלפורטים ,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות public

Teleport.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

StaticObject.h: קובץ זה מכיל את המחלקה של Fire,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות public

StaticObject.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

Gift.h: קובץ זה מכיל את המחלקה של מתנות,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות public.

Gift.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

AddTime.h: קובץ זה מכיל את המחלקה של הוספת זמן ,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות public

AddTime.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

ReduceTime.h: קובץ זה מכיל את המחלקה של החסרת זמן ,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות public

ReduceTime.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

RemoveDwarf.h: קובץ זה מכיל את המחלקה של מחיקת גמדים ,את האובייקטים שלה , ובנוסף מכיל את ההצהרה של פונקציות public

RemoveDwarf.cpp : קובץ המכיל את מימוש פונקציות המחלקה.

רשימת קבצים נוספים : קבצי PNG שנמצאים בתיקיית resource/textures , ובנוסף יש גם את קובצי השלבים של הלוח lvl1.txt, lvl2.txt, lvl3.txt) ) בתיקיה בשם txt ובנוסף יש גם את קובץ ה About\_text שממנו קוראים את טקסט הוראות המשחק יש גם קובץ ההודעת סיום משחק בשם messages

מבני נתונים עיקריים ותפקידיהם:

* אלגוריתמים הראויים לציון:
* באגים ידועים:
* הערות אחרות: מימשנו את הטלפורט כך שניתן לעבור בטלפורט גם כאשר שחקן ממתין בשני כלומר ביטלנו את בדיקת ההתנגשויות עד שהשחקן עוזב את התא של הטלפורט . מומלץ להריץ את המשחק בדיבאג הרגיל
* בנוגע להוספת שלבים : יש לכתוב לקובץ שלב רצוי לקרוא לו בדיוק כמו השלבים הקודמים בקובץ ה TXT וצריך להןסיף ל cmake

במקרה ובו הקובץ לא קיים בשלב הבא אז המשחק נגמר ומחכה מקש B על מנת לחזור לתפריט הראשי