פרוייקט

**שמות המגישים:**

1) אלחנן מדמון ת.ז: 208272989

2)מנחם אנגל ת.ז: 305414013

**הסבר כללי על התרגיל :**

**חדר בריחה :**

צריך לברוח מהחדר לפני שמסתיים הזמן , כדי לברוח צריך למצוא חפצים

ורמזים שיעזרו לשחקן לברוח מהחדר.

**תיכון:**

**מחלקות שאחראיות על חידות:**

Puzzle מחלקת אב שאחראית על החידות [אבסטרקטית].

safe מחלקת בן אחראית על הקוד של הכספות.

CellPhone ->מחלקת בן צריך להכניס מספר פלאפון נכון ולשמוע את הקוד.

BoxShape ->מחלקת בן צריך לבחור את הצורות הנכונות בכספת.

Equation ->מחלקת בן צריך לבחור פעולה בשביל לקיים את המשוואה.

MemoryGame ->מחלקת בן צריך לעבור את המשחק זיכרון.

כל המחלקות ממשות פונקציות isFinish,draw,onClick,creat

**מחלקות שאחראיות על עצמים:**

Item ->מחלקת אב מייצגת עצמים במשחק.

OpenItem ->מחלקת בן מייצגת עצמים שפותחים משהו כגון :שלט.

CaverItem ->מחלקת בן מייצגת עצמים שמכסים על משהו כגון :כרית.

**מחלקות שאחראיות על תפריט:**

Menu ->מחלקת אב אחראי על התפריטים במשחק ופונקציות ששיכות לתפריט onClick וכו.

PlayMenu ->מחלקת בן אחראי על התפריט בתוך המשחק כגון : התיק וכו.

StartMenu ->מחלקת בן אחראי על התפריט מחוץ למשחק כגון : הפעלה,יציאה, וכו.

כל המחלקות ממשות פונקציות onClick,onOver

**מחלקות שאחראיות על כפתורים:**

Button ->מחלקת אב מייצגת כפתורים במשחק

ActionButton ->מחלקת בן מייצגת כפתורי פעולה כגון : back

PresentButton ->מחלקת בן מייצגת כפתורים בתוך המשחק כגון: כפתור שעושה פוקוס.

**מחלקה שמנהלת את המשחק:**

Controller -> מנהל את המשחק.

**מחלקה שאחראית על הלוח:**

Board -> מייצג את לוח המשחק.

**מחלקה שמנהלת את המסכים:**

Screen -> מייצגת את המסכים במשחק .

**רשימה של הקבצים שנוצרו על ידי הסטודנטים:**

הכל.

**מבני נתונים עיקריים ותפקידיהם:**

וקטור של מסך std::vector<std::shared\_ptr<Screen>>n

וקטור של עצמים std::vector<std::vector<std::shared\_ptr<Item>>>m

וקטור של כפתורים std::vector<std::vector<std::shared\_ptr<PresentButton>>>n

מפה של סאונדים static std::map<std::string, sf::Sound> m

וקטור של זוג שמייצג std::vector<std::pair<std::shared\_ptr<PresentButton>, std::shared\_ptr<Item>>> m

**אלגוריתמים הראויים לציון:**

**באגים ידועים:**

**הערות אחרות:**

המסך נבנה על מסך 4k.