מבוא לתכנות מונחה עצמים והנדסת תכנה- תרגיל 4

**עורך שלבים**

שם: מחמוד גזמאוי ת.ז: 211345277

שם: רתם קשאני ת.ז: 209073352

**הסבר כללי:**

בתרגיל זה בנינו עורך שלבים גרפי עבור משחק super-pacman שיצרנו בתרגיל 2.

המשתמש יכול באופן גרפי למקם דמויות שונות בלוח במשחק. אחרי שהוא מסיים הוא יכול לשמור את הלוח בקובץ.

**רשימה של הקבצים:**

**GameObject:** מחלקה זו אחראית על הופעת אובייקטים שונים על הלוח, שינוי מקומם.

**Board:** מחלקה זו מטפלת בלוח במשחק. היא קוראת מהקובץ ושומרת אל הקובץ. והיא מחזיקה כמה נתונים שצריכים להשתמש בהם כדי לייצר לוח גרפי.

**Window:** מחלקה זו מטפלת בלוח הגרפי שהמשתמש רואה. היא מציגה את המידע למשתמש כמו שהוא נמצא במחלקת Board.

**מבני נתונים:**

השתמשנו בוקטור לשמירת מקומות של האובייקטים על הלוח.

מערך ששמור בו textures שנשתמש בהם לתמונות של אובייקטים במקום לטעון תמונה כמה פעמים.

**אלגוריתמים ראויים לציון:**

**תיכון:**

בקובץ Board אנחנו איחסנו את מבני הנתונים ואובייקטים שנשתמש בהם ומחלקה זה היא אחראית לעדכן את הדברים מאחורי הקלעים, אפשר להגיד שזה backend שלנו. ואז יש לנו מחלקת window שהיא אחראית להציג מידע זה למשתמש וגם לקבל קלט ממשתמש ולשלוח אותו למחלקת הלוח שתעדכן לפי הצורך בנתונים

**באגים ידועים:**

**הערות:**

* המשבצות תמיד משתמשות באותו גודל של לוח, הן גדלות ומקטינות לפי הצורך
* לגבי ערכי גודל של מסך/לחצנים/תמונות/צבעים השתמשנו בערכים קבועים שזה הקל עלינו מאוד שרצינו לשנות משהו מהם, במקום לחפש בקוד איפה מגדירים צבע של משהו פשוט שינינו את הקבוע.