

The Jumping Man

תיק פרויקט אסמבלי



שם בית הספר: דמוקרטי כפר סבא ע"ש יעקב חזן

מבוא	3
נושא הפרויקט	3
סביבת העבודה	3
למה בחרתי בנושא	3
הוראות הפעלה	3
טבלת המקשים	שגיאה! הסימניה אינה מוגדרת.
אלגוריתם הפרויקט	5
משתנים ופונקציות בפרויקט	5
פרוצדורות	5
משתנים	9

מבוא

נושא הפרויקט

הפרויקט שלי הוא המשחק "הידוע" של Google כאשר אין חיבור לאינטרנט בזמן מסך החיפוש, והמטרה שלו היא לגרום לדמות לקפץ בעזרת המקשים במקלדת מעבר למכשולים, לאורך רמות קשות יותר ויותר במשחק

סביבת העבודה

העבודה נכתבה בשפת Assembly בתוכנה notepad++ ובסביבת העבודה DosBox ו-Tasm.

למה בחרתי בנושא

אני מאוד מתעניין ביצירה של משחקי מחשב, ולכן כאשר קיבלתי את הפרויקט באסמבלי, הבנתי שאוכל לממש את רצוני ביצירת משחק מחשב בכוחות עצמי. פעמים רבות נתקלתי במשחק של Google כאשר לא היה לי אינטרנט, ולכן עלה לי הרעיון לבחור ליצור את משחק זה בעזרת הספר "גבהים" ומקורות אינטרנטיים כמו האתר stack overflow הצלחתי ללמוד איך "לצייר" על המסך ואיך להשתמש בפונקציות כמו delay בדרך הכי יעילה. העבודה על הפרויקט עזרה לי להבין את השימוש במקרו ובמחסנית באסמבלי ולקבל שליטה טובה והבנה של הדרך בה פועל המחשב

הוראות הפעלה ותפקידי מקשים

- עם פתיחת התכנית יראה הפסנתר כך:



- כאשר רוצים להתחיל לשחק, לוחצים על המקש "Space" ולאחר הלחיצה, חוקי המשחק מוצגים כך:

```
for jumping press space and your goal is
to keep running without encounter in the
obstacle, enter space

good luck ;)
```

- כאשר השחקן לוחץ על "Space" בפעם השנייה המשחק מתחיל, והתצוגה נראת כך:

```
you reached to level:
^
```

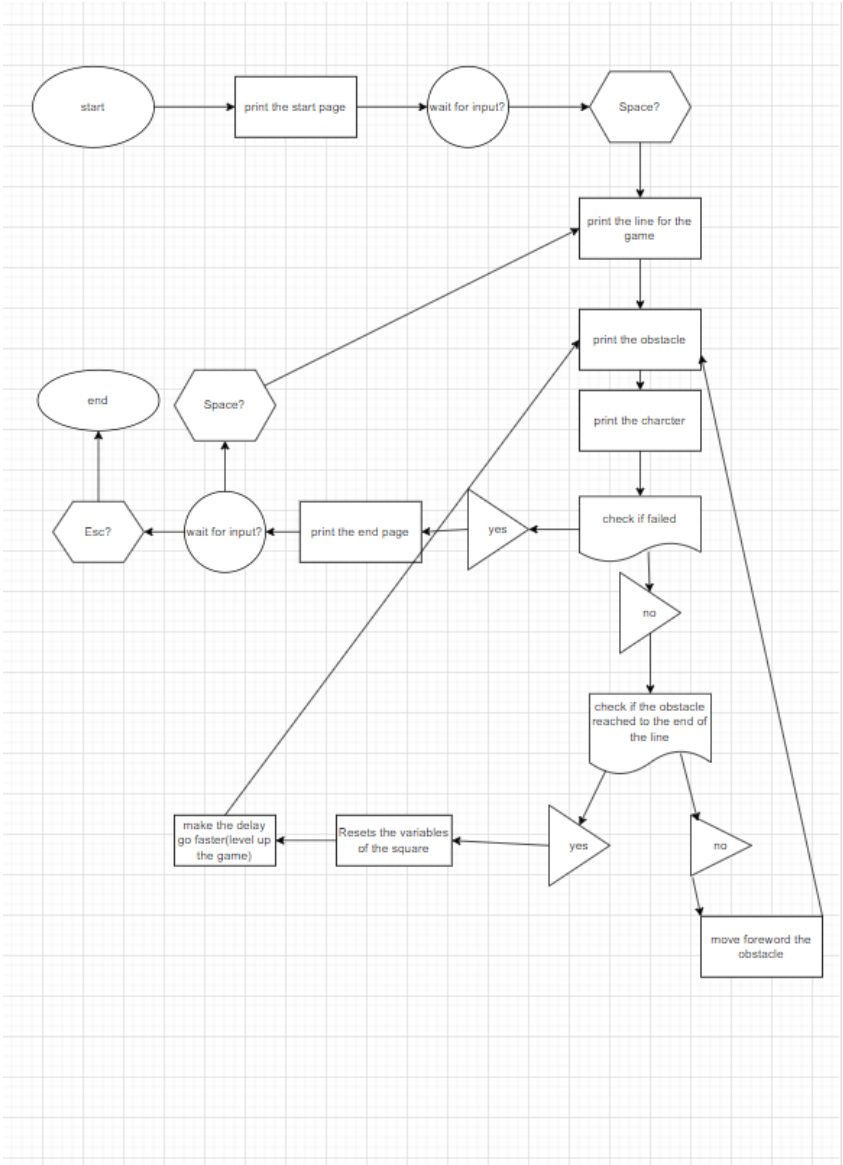


- המשחק מתחיל בשלב זה לפי חוקיו, וכאשר השחקן נפסל, יש בפניו שתי אופציות, ונפתח המסך הנ"ל:

```
you failed :( press space to try again o
r pressed esc to exit
```



אלגוריתם הפרויקט



משתנים ופונקציות בפרויקט

פרוצדורות

שם	שימוש
----	-------

מוחקת, ומייצרת את הרגל, וכך יוצרת אנימציה	Leg
מציירת את הגוף	Body
מציירת את הראש	Head
מצייר את היד השמאלית	Left_hand
מצייר את היד הימנית	Right_hand
מצייר את הגוף	Bottom_body
מייצר את הדילי	Dealy
מוחק את הרגל עבור האנימציה	ERASE_LEG_FOR_ANITMATION
גרפיקה עבור האדם שרץ	man_run_animation
אנימצית הקפיצה	man_jump_animation
צובע את הרגל ליצירת אנימציה	color_for_animtion_printing
מייצר את האדמה במשחק	scroll
מוחק את המכשול	eraseobstacle
מצייר את המכשול	drawobstacle
מזיז את המכשול פיקסל אחד	obstacle_step

מזיז את המכשול בפעם הראשונה, וממלא את הערכים	the_first_obstacle_move_and_set_variables
דילי ביצירת המכשול	delay_while_printing_obstacle
בודק אם יש פגישה בין הדמות למכשול	failed_checking

משתנים

שימוש	ערך	שם
מכיל המספר שקובע את צבע המכשול	7	White

0	Black
319	INITIAL_RIGHT_LOWER_X
167	INITIAL_RIGHT_LOWER_Y
10	RECTANGLE_WIDTH
10	RECTANGLE_HEIGHT
1	STEP
167	y_for_scroll
160	x_for_animation_1
161	y_for_animation_1

159	y_for_animation_1_body
141	y_for_animation_2
7	color_for_animtion
0	color_for_animtion_Erase
8	color_for_comparing
0	saved_time
0	counter
0	counter_for_time_1
0	counter_for_time_2

470	The_pace_of_the_game_to_jumping_animation
410	The_pace_of_the_game_to_running_animation
you reached to level:',10,13,'\$'	msg
'you failed :(press space to try again or pressed esc to exit',10,13,'\$'	msg_failed
'hey :) to start press space',10,13,'\$'	msg_for_start
'for jumping press space and your goal is to keep running without encounter in the obstacle, enter space',10,13,'\$'	msg_for_start_ruls
'good luck ;)',10,13,'\$'	msg_for_good_luck

קישור לקוד :

<https://github.com/mb-s/piano>