

## התרגיל - המשחק טטריס

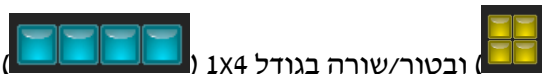
תרגילים 1 עד 3 עוסקים בפרויקט מתמשך לכתובת משחק הטטריס המיתולוגי. המשחק מתקיים בתוך חלק מגבולות מסך קונסול בגודל 10X15 והוא משלב חשיבה עם אסטרטגיה.

### תיאור המשחק

מוזמנים לקרוא על חוקי המשחק ולהתנסות בו בקישור הבא: <https://tetris.com/play-tetris>

### תרגיל 1

ממש את המשחק כך שתתמכו בשתי הצורות הבאות מהמשחק המקורי בלבד: ריבוע בגודל 2x2 )



בנוסף עליכם לממש את הצורה החדשה ריבוע בגודל 1x1 שהיא סוג של ג'וקר, היא יכולה לחדור מבעד ללבנים קיימות ולסתום חורים. בשונה מצורות מהמשחק הרגיל, שמפסיקות לרדת ברגע שהן נתקלות בלבנה מתחתיהן, צורה זו תפסיק לזוז רק אם הגיעה לתחתית הלוח או אם נלחץ המקש S במיקום בו היא נמצאת כרגע. הורדת שורה באמצעות שימוש בג'וקר תעדכן את הניקוד ב- 50 נקודות בלבד.

צורה חדשה נוספת הינה "פצצה" אשר מיוצגת גם עם ריבוע בגודל 1x1 שמוצג עם התו '@'. תפקידה של פצצה הוא להרוס.. ברגע שהיא נוגעת בלבנה קיימת, היא מעלימה אותה וכל ריבוע בטווח 3x3 (או פחות במידה והיא פוגעת קרוב לדפנות הלוח). פגיעת פצצה מורידה את הניקוד במספר הריבועים שפוצצה \* 50.

יש להשתמש ב-3 השורות הראשונות במסך לצורך הצגת אינפורמציה רלבנטית ובכל שאר המסך למשחק עצמו. האינפורמציה אותה יש להציג הינה כמה חלקים כבר ירדו ומהו הניקוד (שייצבר רק לפי החוקים הרלוונטיים להורדת שורות שלמות).

יש להציג תפריט משתמש מסודר עם האפשרויות: (1) התחל משחק. (2) השהה/המשך את המשחק. (3) הגבר קצב ירידת החלקים (4) האטת קצב ירידת החלקים (9) יציאה.

שימו לב שעליכם לתמוך בסיבוב הצורות ימינה (rotate right), בהזזתן ימינה/שמאלה ובהורדתן באופן מיידי.

### תרגיל 2

יש להוסיף למשחק את התוספות הבאות:



תמיכה גם בצורות הבאות: