

ReadMe

הקישור לאתר של משחק הפאקמן: <https://1nnmxfygbp0rmzrz2kxrrw-on.driv.tw/pacman/index.htm>

בלחיצה על הקישור מופיע דף welcome, עם הלוגו של המשחק ומתחתיו שני כפתורים - log in ו- sign up. מתחת מופיע footer עם כתובת מייל מומצאת להתקשרות - footer מופיע בכל המסכים של האתר. אפשר להתחבר למשתמש רשום בדף log in או להירשם כמשתמש חדש ב sign up. ישנן הגבלות על השדות בשני המסכים ורק אם ממלאים פרטים נכונים עוברים למסך של New Game. לאחר התחברות, מופיעים בחלק העליון של המסך כפתור about, כפתור logout ובצד שמאל מופיע "Hello name" כאשר name הוא שם פרטי ושם משפחה של המשתמש שהתחבר. במסך New Game צריך למלא פרטים - זמן למשחק בשניות, מספר נקודות לאכילה על המסך, מספר מפלצות. ישנן הגבלות על הערכים ואי אפשר להמשיך למסך המשחק ללא הכנסת ערכים מתאימים. יש ערכי default במסך - 60 שניות למשחק, 50 נקודות, 3 מפלצות.

מסך המשחק - יש לוח משחק בגודל 10x10 תאים. מעל הלוח מופיעים שדות של הזמן שנשאר למשחק, מספר הנקודות שנצברו, מספר החיים שנשארו לפאקמן - כל לב מסמן חיים. בצד ימין למסך יש מקרא של הנקודות על הלוח - לכל צבע ניקוד שונה. בנוסף למקרא, מופיע מתחתיו כפתור New Game שמאתחל את המשחק.

כפתור About נפתח עם modal dialog, ואפשר לסגור אותו ע"י לחיצה על x או כל מקום במסך שמחוץ ל dialog.

בלחיצה על כפתור logout המשתמש מתנתק וחוזרים למסך welcome, ששם ניתן להתחבר למשתמש אחר.

פונקציונליות שנוספה:

- במהלך המשחק, לאחר 20% מהזמן שהוגדר, מופיעה דמות של עזרה ראשונה. כאשר הפאקמן אוכל אותה נוספים לו חיים למשחק.
- לאחר חצי מהזמן שהוגדר למשחק מופיעה דמות של שעון שכאשר הפאקמן אוכל אותה נוספות לו 10 שניות לזמן שנותר.

אלגוריתם לתזוזת המפלצות:

למפלצת האדומה יש אינטרוול קצר יותר מהשתיים האחרות, ולכן היא מהירה יותר.

המפלצות נעות לפי מרחק מנהטן - מחשבות את מרחק מנהטן לפי X ו Y עד לפאקמן, ובחורות משבצת שתקרב אותן אל הפאקמן ותקטין את המרחק.

מפלצת אחת נעה עפ"י אלגוריתם פשוט יותר - בודקת את המרחק לפאקמן על ציר ה Y ועל ציר ה X , בוחרת מה המרחק הקטן ביניהם ומתקדמת בציר זה צעד.

מגישות:

רון שמולינזון – 308089671

סיון ריז'נסקי - 308465954