**Readme – Domino Web Application**

**Erez Presser**

ID: 039763511

Email: erezprs@gmail.com

**Yaniv Sharabani**

ID: 308419472

Email: yanivsh@mta.ac.il

**URL למסך ה-LOGIN:** <http://localhost:3000>

Port: 3000

**אופן המימוש:**

**שורת הסטטוס** – מציינת בראש הדף סטטוס לשחקן במשחק, בתור השחקן מציינת האם נדרש לקחת מהקופה או לשים את האבן הלוח ובתור שחקן אחר מציינת את שמו.

**רשימת השחקנים** – שמו של שחקן שזהו תורו נצבע בורוד, מספור השחקנים נעשה ע"פ סדר הכניסה למשחק.

**מהלך חוקי**/**לא חוקי** – בעת לחיצה על אבן דומינו, יצבעו המקומות החוקיים בלוח בירוק/אדום בהתאמה.

**קופה** – מצד שמאל בתחתית המסך, כאשר שחקן נדרש לקחת אבן דומינו מהקופה יתווסף חץ המורה על כך בנוסף לעדכון מתאים בשורת הסטטוס בראש הדף.

**סוף משחק** – מוצגת הודעה על "ניצחון", "הפסד" או "מקום 2" (אם יש 3 שחקנים), עצרנו את השעון, הצגנו את הסטטיסטיקות של כל השחקנים המשתתפים במשחק ואפשרנו להם לחזור למסך 2 על ידי לחיצה על הכפתור Quite Game.

**מסך המשחקים:** מוצגת רשימת השחקנים הרשומים למשחק, רשימת המשחקים שנוצרו ונתונים לגביהם וכן האופציה להוסיף משחק חדש עם 2 או 3 שחקנים. סימון האופציה "Watch Other's Games Mode", תעביר את השחקן למצב של צפייה במשחק ותתן לו הרשאה להכנס לכל משחק בכל מצב שהוא. כפתור מחיקת המשחק וכפתור הכניסה למשחק יהפכו ל"לא לחיצים" בהתאם ללוגיקת המשחק.

**קומפוננטות מרכזיות:**

**Client:**

**BaseContainer:** הקומפוננטה הראשונית שמכילה את מסך הLogin ואת מסך המשחקים, ומציגה אותם בהתאם לקלט.

**Register**: מציגה את מסך ה-Login למשחק.

**MainRoom:** מציגה את רשימת השחקנים הרשומים ורשימת המשחקים שנוצרו ומכילה את מסך המשחק.

**Game:** מכילה את לוגיקת המשחק ואת שאר הקומפוננטות שמרכיבות את המשחק   
(Board, PlayerLayout, DominoTile, TileSurroundings).

**chatContainer:** מכילה את לוגיקת הצ'ט ואת הקומפוננטות שמרכיבות אותו.

**Server:**

**chatRouter:** מכילה את הקריאות לשרת שקשורת בצ'ט.

**gameRouter:** מכילה את הקריאות לשרת שקשורת במשחק עצמו.

**gamesRouter:** מכילה את הקריאות לשרת שקשורות ברשימת המשחקים.

**usersRouter:** מכילה את הקריאות לשרת שקשורות ברשימת השחקנים.

**auth:** מכילה את הקריאות לשרת שקשורות בוידוא קיום של שם משתמש במערכת.

**gameService:** מכילה פונקציות עזר לשימוש בקומפוננטות השונות הקשורות למשחק.

**פונקציות מרכזיות:**

**getNewTileFromStock:**  מתאפשר לקחת אבני דומינו מהקופה כל עוד התור לא הסתיים וסטטוס המשחק מורה על כך שיש לקחת אבן דומינו מהקופה.

**onPlayerPickTile:** בעת לחיצה על אבן דומינו הפונקציה בודקת אם זה המהלך הראשון במשחק, אם כן, שמה את אבן הדומינו במרכז הלוח, אם לא היא מעדכנת את הselectedTile להיות אבן הדומינו שנבחרה.

**placeSelectedTileOnBoard:** "מקם את אבן הדומינו שנבחרה על הלוח". נקראת מהקומפוננטה DominoTile לאחר שנבדקו כל התנאים, מורידה מהמערך playerTiles את אבן הדומינו ומוסיפה אותו למערך BoardTiles ומעדכנת את השרת.

**updatePlayerStatus:** מעדכנת את מצב השחקן במשחק.

**updateGameDetails:** נקראת באופן אינטרבלי כל 2 מילישניות, מעדכנת את מצב המשחק של כל שחקן כולל: מצב הלוח, מצב הקופה, סטטוס המשחק.

**בונוסים:**

**צפייה במשחק מן הצד** – במסך 2 אפשר לסמן את האופציה "Watch Other's Games Mode" ולהכנס למשחקים כצופה מן הצד. מספר הצופים במשחק יתעדכן, וכן תוצג רשימת הצופים במשחק תחת הכותרת Watchers במשחק עצמו.

**צ'ט** – במסך 3, תוך כדי התנהלות המשחק מתאפשר צ'ט בין השחקנים הרשומים למשחק בלבד (לא לצופים). הצ'ט מופיע עם התחלת משחק ונעלם עם סיומו.

