פרוייקט שחמט – High Level Design

Frontend:

* הפרוייקט מורכב מחלון ראשי שנותן למשתמש אפשרות לבחור בין משחק רב משתתפים למשחק מקומי על המחשב(המשתמש משחק עם עצמו/מחליף תורות עם החבר שלידו).
* במסך משחק מקומי מופעל הBACKEND ENGINE ובכך ישר מתחיל משחק.
* במסך רב משתתפים המשתמש מועבר לחלון שבו מכניס את פרטי השרת המארח את המשחק ומחכה עד ששני השחקנים התחברו ומשם המשחק מותחל אוטומטית.

Backend:

* לא משנה מהו האפשרות משחק שבו בחר המשתמש, המנוע מופעל בשני המשתמשים ובכך שני המשתמשים מקבלים את אותו הקלט. מה שמעובר ממשתמש למשתמש הוא המהלך שהמשתמש השני עשה.
* כל תזוזה שמתקבלת נבדקת בשבלים בסדר מסויים, הסדר הוא הדרך שבו התוכנה יכולה לדלג על בדיקות ולהחזיר את התשובה של התזוזה ביעילות.

הסדר הוא כך:

|  |  |
| --- | --- |
| מספר הקוד | משמעות |
| 7 | מהלך לא תקין – מקור ויעד זהות |
| 2 | מהלך לא תקין – לא הכלי של המשתמש |
| 3 | מהלך לא תקין – קיימת כלי של אותו שחקן ביעד |
| 6 | מהלך לא תקין – תזוזה לא חוקית של הכלי |
| 4 | מהלך לא תקין – שח על המשתמש הנוכחי |
| 1 | מהלך תקין – מתבצע שח |
| 8 | מהלך תקין - שחמט |
| 9 | מהלך תקין - CASTLING |
| 0 | מהלך תקין – מהלך רגיל |

* כל קוד מוחזר לFRONTENT ובכך מתבצע המשחק

Frontend talking to backend:

שני הEND מחוברים עם PIPE(שרת מקומי שנפתח על המחשב ונותן להעביר מידע בין 2 CLIENTS . המידע שעובר הוא מהFRONTEND על תזוזה של שחקן, ומה שמוחזר הוא הקוד של אותו תזוזה.

השרת נפתח מאחד המשתמשים(או משרת חיצוני שמאוחסן בענן) ובכך כל משתמש מתחבר לאותו שרת. השרת מקבל תזוזה ממשתמש אחד, ומעביר את התזוזה גם למשתמש השני שגם הוא יבדוק את התזוזה.