High level design – Yarden Perets

בתכנון המשחק השתדלנו להשתמש בכל העקרונות לתכנות מונחה עצמים בדגש על ירושה ופולימורפיזם התחלנו לחשוב איך ניתן לממש את המשחק בצורה הכי יעילה וקומפקטית שלא תכלול שום שכפול קוד כלשהוא.

התחלנו עם לחשוב על איך אפשר לממש את האכילה והתזוזה של השחקנים ומכיוון שייצוג הלוח שלנו הוא מערך דו ממדי של חיילים החלטנו למשש את הפונקציות האלה בלוח המשחק ולבדוק את תקינות המהלך בתוך החייל.

בשביל יצירת הלוח ושליחתו ל frontend יצרנו משתנה סמל בתוך כל חייל פונקצית toString ומשתנה ששומר של מי התור הבא.

בצורה זאת כל הלוח לא יודע איזה סוג חייל הוא בודק הוא רק יודע שהוא סוג של חייל לפי מחלקת האבא בצורה זאת גם ניתן לכתוב קוד ככלי על מהלך המשחק לכל החייל כולל ההזזות, אכילות ואפילו בדיקת ניצחון.

לקישור בין הfrontend לבין הbackend השתמשנו בpipes ובמופע של לוח המשחק עם פעולת toString ופעולה המפענחת את ההוראות שמגיעות מהfrontend ובחיתוך של הקוד פעולה למהלכים שונים ואף מחזירה קודים שונים לפי ביצוע המלך אף או מהלך לא חוקי.