**Design Pattern שהשתמשנו בהם:**

1. **Template Pattern:**

מחלקת Piece היא מחלקה אבסטרקטית, והיא מייצגת Template למחלקות היורשות ממנה   (King, Knight, Queen). במחלקת Piece קיימת מתודת template בשם move המכילה קריאות ל-3 מתודות אבסטרקטיות calculateRows, calculateCols, pairAllPossibleMoves בלבד. המתודה move מחזירה את רשימת המשבצות האפשריות אליהן שחקן יכול לזוז עפ"י חוקי התזוזה שלו כפי שמתוארים בהנחיות הפרוייקט והמיקום הנוכחי שלו על הלוח.

בחרנו ב-Template Pattern כדי שמתודת move תגדיר סדר פעולות מסוים שייצג תזוזה על לוח המשחק, המשותף לכל הכלים במשחק (King, Knight, Queen). אך תאפשר לנו בפועל לממש כל פעולה באופן שונה, שתתאים לחוקי הכלי הספציפי. כלומר כל אחת מהמחלקות מבצעת override ל-3 המתודות האבסטרקטיות שנמצאות בתוך move.

1. **Factory Method**

ב-Factory Pattern, אנו יוצרים אובייקט מבלי לחשוף את היגיון היצירה ללקוח ומתייחסים לאובייקט חדש שנוצר באמצעות ממשק משותף.

במערכת שלנו יצרנו את ה-Piece Factory כדי ליצור את ה-King, Knight, Queen ב-Model.Game. כאשר מחלקת Piece היא מחלקה אבסטרקטית.

הסיבה לשימוש ב-Factory Method היא עקרון אחידות היחידה (Single Responsibility Principle). כלומר, אנחנו מעבירים את ייצור האובייקטים למקום אחד בתוכנית, מה שמקל על התמיכה בקוד.