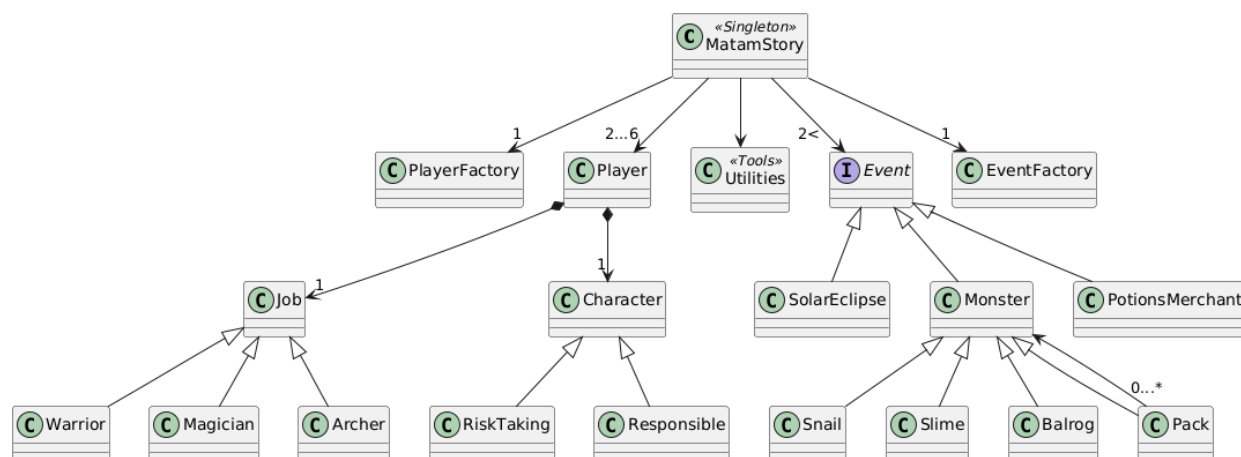


1.



2. Factory – MatamStory מקבל כקלט רשימה של שחקנים ורשימה של אירועים, ושולח כל רשימה למפעל מתאים אשר דואג להחזיר לו רשימה של אובייקטים בהתאמה.

Composite – Pack מחזיק שדה שהוא וקטור של אובייקטים מסוג אבא שלו (Monster). כחלק מדפוס עיצוב זה, בוקטור יכולים להיות גם אובייקטים מסוג Pack, ואז למשל כשנרצה לחשב את ה-CP של

Pack אז נקרא למתודה המתאימה `getCombatPower` אשר תעבור על כל חברי הלהקה ועבור כל אחד ואחד מהם תפעיל את `getCombatPower`. אם זו ממש מפלצת, אז יש לה מימוש משלה ל-`getCombatPower`, ואם זו להקה, אז המתודה תיקרא לעצמה באופן רקורסיבי.

Strategy – לכל דמות יש התנהגות מסוימת ועבודה מסוימת. ההתנהגות והעבודה שלה משפיעות על האופן שבו אירועים במשחקם קורים לה. למשל, `SolarEclipse` שזה אירוע שמושפע מהעבודה, מופעל דרך שדה העבודה של אותה דמות ובהתאם לעבודה שלה תופחת לה נקודת כוח או תתווסף לה נקודת כוח.

Command – יש לנו רשימה של אירועים שאנו רוצים להתייחס אליהם באופן דומה, כלומר לעשות לכולם `apply`, וכך נעשה בפועל. אולם, `apply` לכל אירוע שונה מניב תוצאה שונה, אך "היחס" לכל האירועים כאירועים הוא זהה. תבנית עיצוב זו הייתה מאפשרת לנו גם לשמור היסטוריית אירועים שקרו במחסנית ובמידת הצורך לעשות להם `undo`, אך לא התבקשנו לעשות זאת פה.

3.

- להחליט האם הגנב מתקיף מקרוב או מרחוק (בשביל הניצחון בקרב).
- להוסיף מוסיפים מחלקה חדשה בשם `Rouge` אשר יורשת מ-`Job` ולהוסיף אותה למפעל העבודות.
- לפני שקרב מתחיל, בודק האם העבודה של הדמות היא גנב, אם כן, בודק מה יחס ה-`CP`, בין השתיים. אם ה-`CP` של המפלצת גדול פי שניים משל הגנב, הקרב מסתיים. אם לא, ממשיך כרגיל. אם הוא מנצח, פועל בהתאם להחלטה האם הגנב מתקיף מקרוב או מרחוק.

4. ניתן לממש דרישה חדשה זו. לפי התיאור, כל מה שהשראה שמימית עושה הוא להחליף את העבודה. כדי לתמוך, נדרש:

- להוסיף את מתודת `setJob` ל'`Player`' אשר מאפשרת לשנות עבודה.
- להוסיף מחלקה חדשה של `DivineInspiration` אשר יורשת מ-`Events`.
- להשתמש בפונקציה `rand()` שבספרייה `<cstdlib>` כדי להחליט מה העבודה החדשה באופן אקראי כפי שהתבקשנו.
- ה-`apply` של `DivineInspiration` יגריל עבודה חדשה ויעשה `setJob` לשחקן.
- חשוב גם להחליט כמפתחי המשחק האם דמות מקבלת את היתרונות שהעבודה מקנה בתחילת משחק (כמו למשל שקשת מתחיל עם 10 מטבעות יותר, או שלוחם יכול להגיע עד 50 נקודות חיים יותר).