**[ יבש 4 ]**

מגישים:  
נמרוד אלוש – 207931932  
אראג מחיטריאן - 315031203

**שאלה 4.1:**

A diagram of a company

AI-generated content may be incorrect.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| :בהם שהשתמשנו design patterns-ה |  | **שאלה 4.2:** |
| Strategy  עבור המחלקה ,Player נגדיר את העבודה וההתנהגות שלו בעזרת התבנית .Strategy  במהלך המשחק, הרבה מתודות מושפעות שפועלות על השחקן מושפעות מהעבודה וההתנהגות שלו. במקום לכתוב תנאי עבור כל התנהגות, נייצא את הלוגיקה אל תוך המחלקה Job או Character בשביל לקבל את השפעת העבודה וההתנהגות בהתאם.  Command | .1  .2 |  |
| .Encounter, PotionsMerchant , etc*…* :למשל ,שונים תורות סוגי להגדיר נרצה MatamStory במשחק  נעשה זאת בעזרת רשימה של מחלקה בשם ,Events שכל אחד מייצג תור במשחק.  Composite | .3 |  |
| עבור מפלצות מסוג "להקה," נרצה לכלול מפלצות אחרות בתוכו. נעשה זאת בעזרת תבנית התכן  .Monsterמ יורש Packו ,Monster של רשימה יש Packב כאשר ,"Composite"  Factory & Abstract Factory | .4 |  |
| בבנאי של ,MatamStory נרצה לבנות את המשחק שלנו מקלט כלשהו. במקום להתעסק בתוך הבנאי בבנייה מורכבת של האובייקטים של המשחק, נייצא את העבודה למחלקה של מפעל עבור כל טיפוס. נשים לב שבניית הטיפוסים שקשורים לEvent מאוד דומה אחד לשנייה, וננצל את העובדה הזאת כדי להגדיר מפעל אבסטרקטי שיתפקד כתבנית לבניית כל עצם ב.Event בנוסף, התבנית גם מתאימה לאובייקטים שקשורים לשחקן, כמו העבודה וההתנהגות. לכן, נגדיר את הקוד בצורה טמפלייטית, כך שנוכל להשתמש בה גם עבור מפעלים שקשורים לשחקן.  נבנה מפעל כללי ששאר המפעלים יורישו ממנו.  Adapter | .5 |  |
| אמנם הקלט של המשחק מוגדר עבור 2 קבצים, זהו פורמט מאוד ספציפי שלאו דווקא הדרך היחידה שהמשחק יקבל קלט. בשביל להתאים לIO אחר בעתיד, נפריד את הלוגיקה של בניית העצמים )המפעלים,( לבין הלוגיקה הספציפית שמשרתת אותנו במקרה הזה, אשר נממש במחלקה  .StreamAdapter |  |  |

**שאלה 4.3:**

ראשית, נצטרך להוסיף את המחלקה "Rogue" אשר יורשת מהמחלקה ."Job" נצטרך להוסיף את העבודה החדשה לבנאי של העבודות. מבחינת לוגיקת ה,Encounter כתבנו כרגע בתוך Player מתודה וירטואלית שמנהלת

לוגיקה של הקרב בשם.*“*doCombat*”* היא מקבל את כל הcontext של האירועmonster,player: ולכן ניתן עבור

Rogue לממש את הלוגיקה של הקרב שם.

**שאלה 4.4:**

ניתן למממש את האירוע החדש במערכת שלנו.

כל מה שעלינו לעשות זה לבנות מחלקה חדשה של ,SpecialEvent להוסיף אותה למפעל, ולהגדיר מתודה בPlayer אשר משנה את הJob שלה. )כעט אין צורך למתודה הזאת, אך ההוספה של הקוד הזה הוא שורה אחת, ויעבוד לכל השחקנים.(