Übungsblatt ?: Objekte, Vererbung, Polymorphie und Datei IO

Sie sind Mitarbeiter bei der Spielschmiede Blitzart, und stehen gerade mit dem stellvertretenden Leadgamedesigner George Winterstone im Aufzug. Nach gefühlten 10 Minuten bricht Herr Winterstone das Schweigen, indem er Ihnen die zukünftigen Plänen des neuen Bestsellers ''The Gladiators'' verrät. Dabei erwähnt er, dass Sie eine tragende Rolle als Programmierer haben werden. Bevor Herr Winterstone den Fahrstuhl in der 42 Etage verläßt, betont er nochmal wie wichtig dieses Projekt für die Existenz der Firma und natürlich Ihre eigene ist.

Am gleichen Tag wird von Ihrer Sekretärin das offizielle GDD (Game Design Document) an sie überreicht. Da die Sekretärin ahnt, dass Sie aufgrund dieses neuen Projektes einige schlaflose Nächte verbringen werden und daher sehr schlecht gelaunt sind, kündigt sie und läßt Sie auf sich allein gestellt zurück. Während der Durchsicht der Dokumente sehen Sie, dass Sie nicht alles neu implementieren müssen. Es liegen schon einige Klassen vor. Aber leider sind beim Drucken einige Sachen verloren gegangen und gleichzeitig permanent von der Festplatte gelöscht worden. Jetzt müssen Sie anhand der vorhandenen Klassen und Informationen den Rest der Fehler beseitigen.

Official GDD

Aufgabe 1(52)

a) (5)

Untersuchen sie die drei Klassen ohne Namen und benennen diese dann anhand der vorliegenden

Informationen mit den richtigen Namen.

b)(30)

Implementieren Sie danach die fehlenden Methoden der drei Klassen.

c)(3)

Für den Charakter-Status soll die folgenden Werte ausgeben:

* Name
* Rasse
* Lebenspunkte
* Schadens und Verteidigungswerte
* Waffen und Rüstungsname

d)(7)

Im Menü soll man folgende Optionen haben:

1. Neuen Charakter erstellen
2. Charaktere wechseln
3. Inventar
4. Charakter Status anzeigen
5. Gegen anderen Spieler kämpfen
6. Gegen NPC kämpfen
7. Aktuellen Charakter speichern
8. Beenden

Punkt 7 soll Ihre Charakterwerte in eine TXT-Datei speichern, damit Sie diese an eine andere Gruppe geben können und diese automatisch aus den Werten einen neuen Gegner generieren kann (Punkt 5).

Erstellen Sie eine Datei mit Standardwerten, damit der Punkt 5 auch als erstes gewählt werden kann, ohne dass Fehler auftreten.

e)(3)

Die Methode loadOpponent scheint zweimal vorhanden, aber liest man sich die Beschreibung durch, so sieht man dass es sich um zwei verschieden Methoden handelt. Anscheinend ist hier einer der Methodenköpfe fehlerhaft. Korrigieren Sie die Methoden ohne diese umzubenennen.

f)(5)

Nach Untersuchung der anderen mitgelieferten Dateien sollte Ihnen aufgefallen sein, dass auch bei diesen anscheinend Einiges an Code fehlt. Untersuchen Sie, was Sie bis jetzt wiederhergestellt haben und ergänzen sie die fehlenden Codestücke.

g)(5)

Beim Erstellen eines neuen Charakters sollen standardmäßig im Inventar eine weitere Waffe und eine weitere Rüstung vorhanden sein.

Freiwillig

Sie dürfen auf Wunsch auch eigene Rüstungen, Rassen oder Waffen erstellen.