

Trabajo Practico N° 1

Programación Orientada a Objetos 1

2° cuatrimestre 2018

Universidad Nacional del Oeste

1. Introducción

Vamos a modelar y desarrollar las distintas unidades de un juego de estrategia.

2. Especificación

2.1. Unidades

Del juego participan las siguientes unidades:

- Soldados
- Arqueros
- Lanceros
- Caballeros

2.2. Reglas del juego

- Los soldados pueden atacar cuerpo a cuerpo a otras unidades si tienen suficiente energía. Cada ataque les consume 10 puntos de energía, y comienzan con 100. Restauran energía si reciben la poción de agua. Infringen un daño de 10 puntos y comienzan con 200 de salud.
- Los arqueros pueden atacar a una distancia de entre 2 y 5 respecto de su enemigo, y si tienen suficientes flechas. Comienzan con 20 flechas en su carcaj, y pueden recargar si reciben un paquete de seis flechas. Infringen un daño de 5 puntos, y comienzan con 50 de salud.
- Los lanceros pueden atacar a una distancia de 1 a 3, sin condición. Infringen un daño de 25 puntos, y comienzan con 150 de salud.
- Los caballeros pueden atacar a una distancia de 1 a 2, siempre que su caballo no se haya puesto rebelde. Infringe un daño de 50 puntos y comienza con 200 de salud. Un caballo se pone rebelde luego de 3 ataques, y puede calmarse si recibe una poción de agua.

Ninguna unidad muerta pueda atacar, por supuesto.

Se debe probar cada aspecto de la definición, y simular encuentros entre las unidades.

3. Entrega

El presente TP se realizará de manera grupal en equipos de 4 integrantes. Todos los integrantes del equipo deben conocer de manera completa cualquier aspecto del mismo, ya que serán evaluados al momento de la entrega.

Se deberán entregar los siguientes elementos:

1. Diagrama de clases: Se debe hacer una entrega parcial de este diagrama la clase del día 13/09/2018.
2. Javadocs
3. Casos de prueba exhaustivos con JUnit