

Trabajo Práctico 2 — AlgoRoma

[7507/9502] Algoritmos y Programación III
Curso 2
Segundo cuatrimestre de 2023

Alumno	Padrón	Correo
IGLESIAS, Tomas	105995	tiglesias@fi.uba.ar
EXNER, Tomas	109946	texner@fi.uba.ar
LLOSAS, Nicolas	105397	nllosas@fi.uba.ar
GAREIS, Ramiro	108092	rgareis@fi.uba.ar
ABAD, Felipe	109116	fabad@fi.uba.ar

Índice

1. Introducción	2
2. Diagramas de clases	2
3. Detalles de implementación	2
3.1. DadoTrucado	2
3.2. GameConstructor	2
4. Diagramas paquetes	7
5. Diagramas de estados	8

1. Introducción

El presente informe reúne la documentación de la solución del segundo trabajo práctico de la materia Algoritmos y Programación III que consiste en desarrollar una aplicación de manera grupal aplicando todos los conceptos vistos en el curso, utilizando un lenguaje de tipado estático (Java) con un diseño del modelo orientado a objetos y trabajando con las técnicas de TDD e Integración Continua.

2. Diagramas de clases

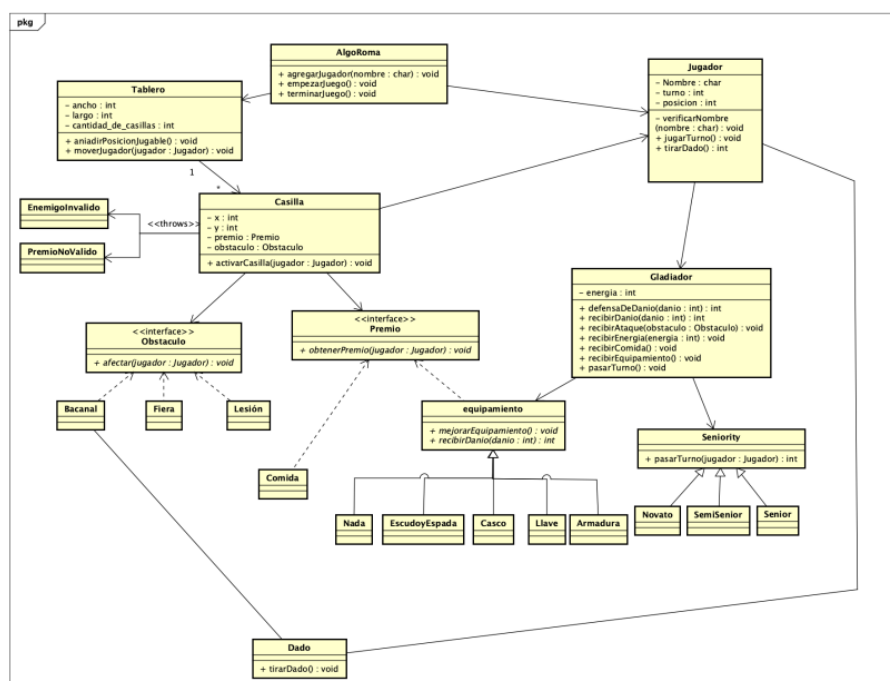


Figura 1: Diagrama general.

3. Detalles de implementación

3.1. DadoTrucado

Esta clase representa un dado trucado que siempre arroja el mismo valor especificado en su construcción. La única función de esta clase es simular el lanzamiento de un dado devolviendo siempre el mismo valor predefinido.

3.2. GameConstructor

La clase GameConstructor tiene un atributo game de tipo AlgoRoma. El constructor de la clase inicializa este atributo creando una instancia de AlgoRoma. Se utiliza un dado específico llamado DadoPosta para inicializar el juego.

La clase proporciona un método llamado anadirJugador, que toma un nombre de jugador como parámetro y agrega un nuevo jugador al juego AlgoRoma.

En resumen, GameConstructor se utiliza para construir y configurar un juego AlgoRoma, así como para gestionar la adición de jugadores a dicho juego.

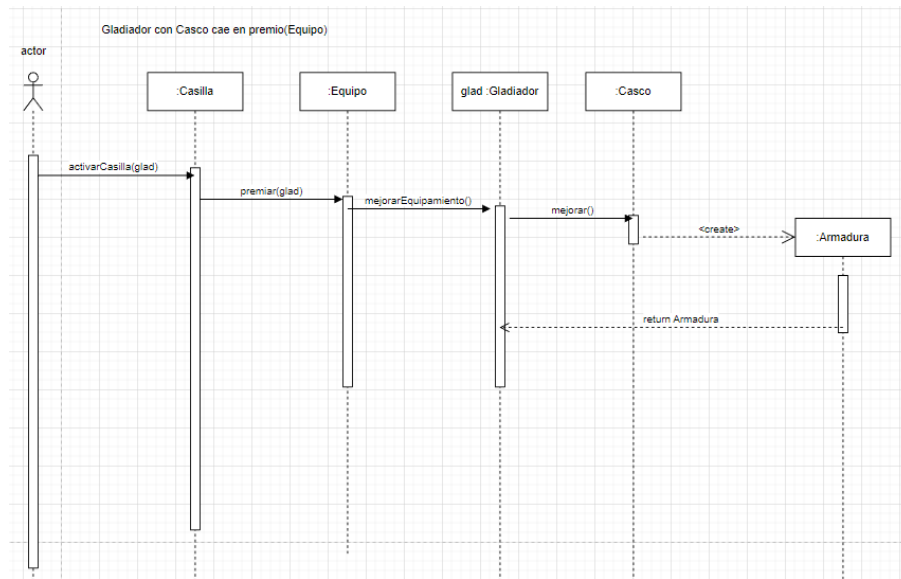


Figura 2: Diagrama de comportamiento de Gladiador al encontrarse con un premio.

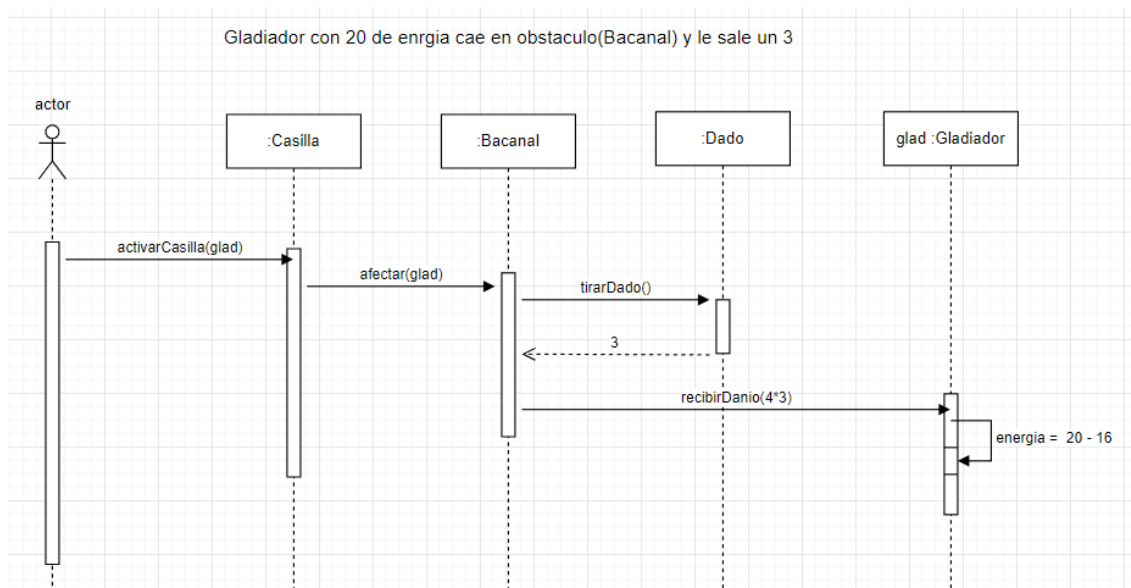


Figura 3: Diagrama de comportamiento de Gladiador al caer en un obstaculo.

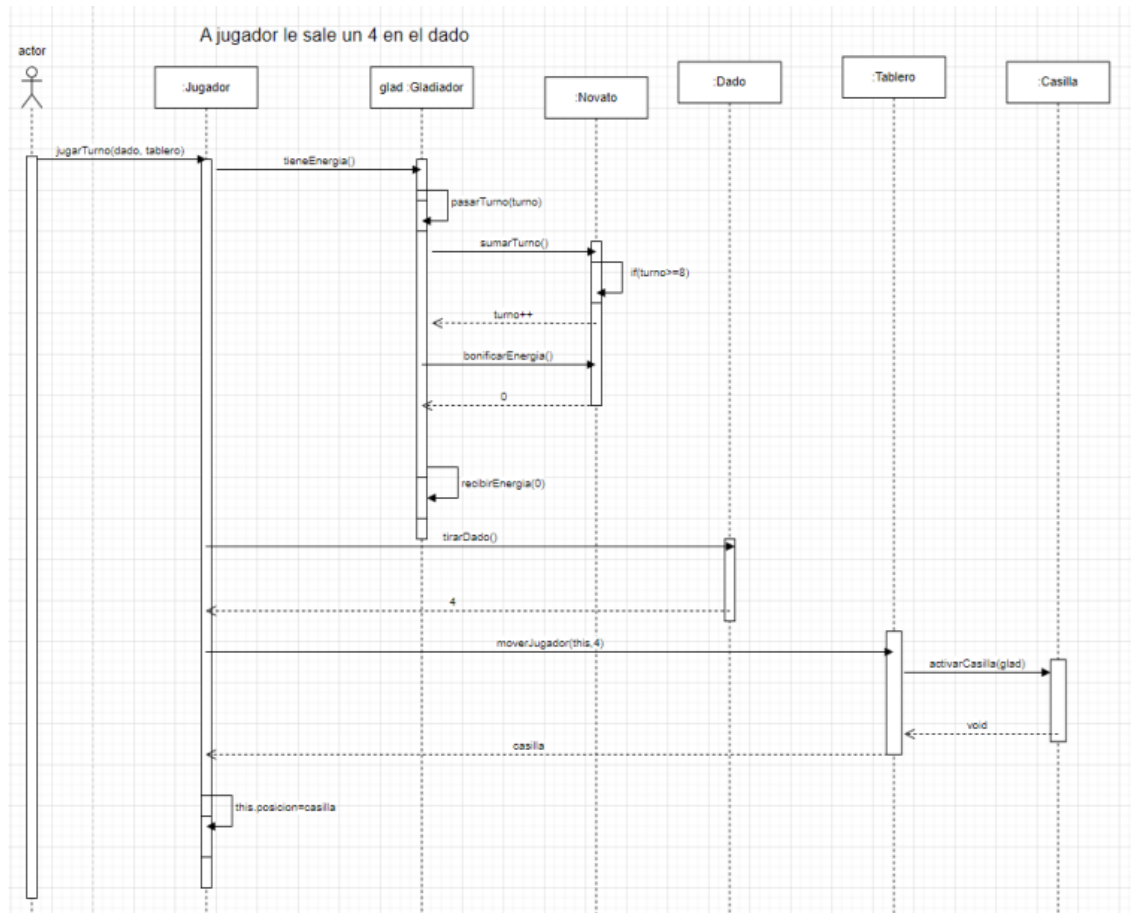


Figura 4: Diagrama de secuencia del caso en que el jugador tira el dado.

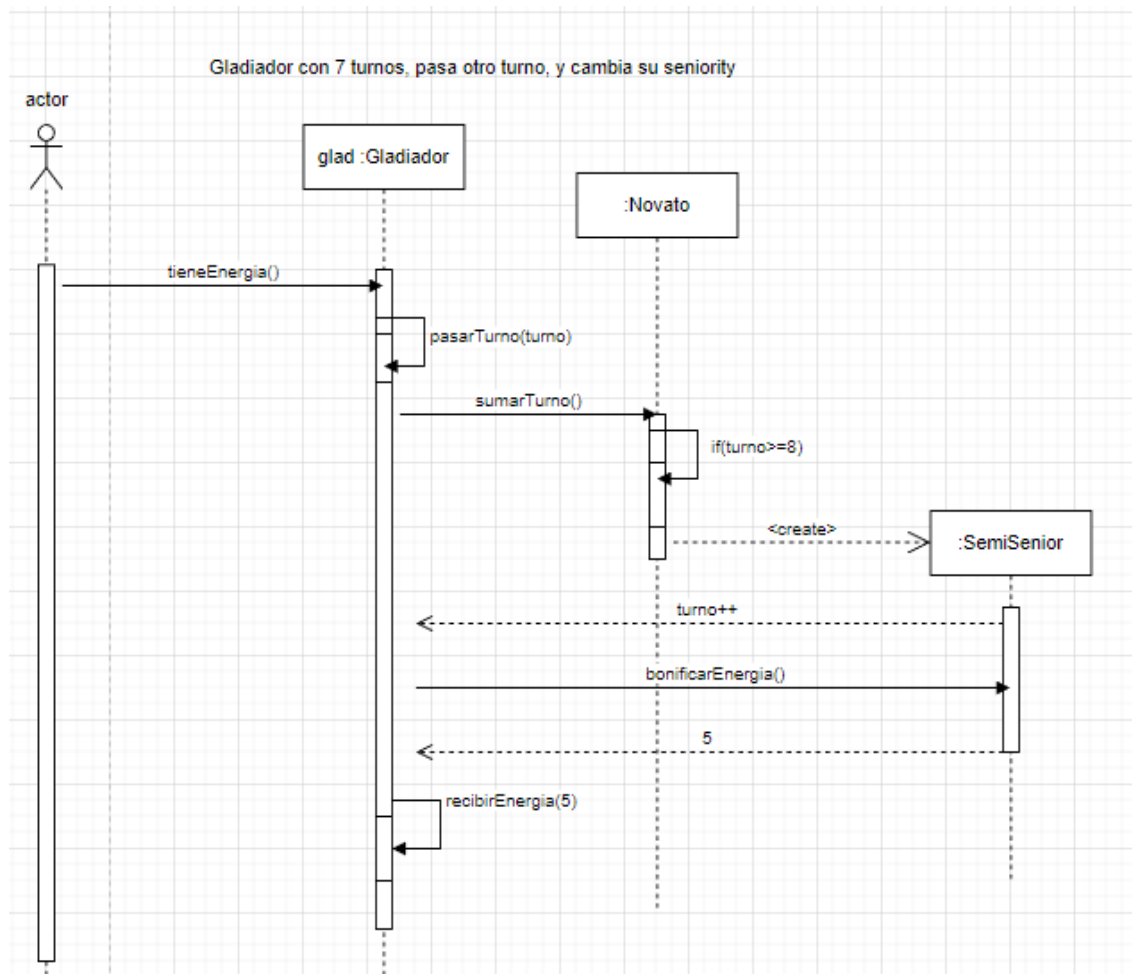


Figura 5: Diagrama de secuencia de un Gladiador cambiando de seniority.

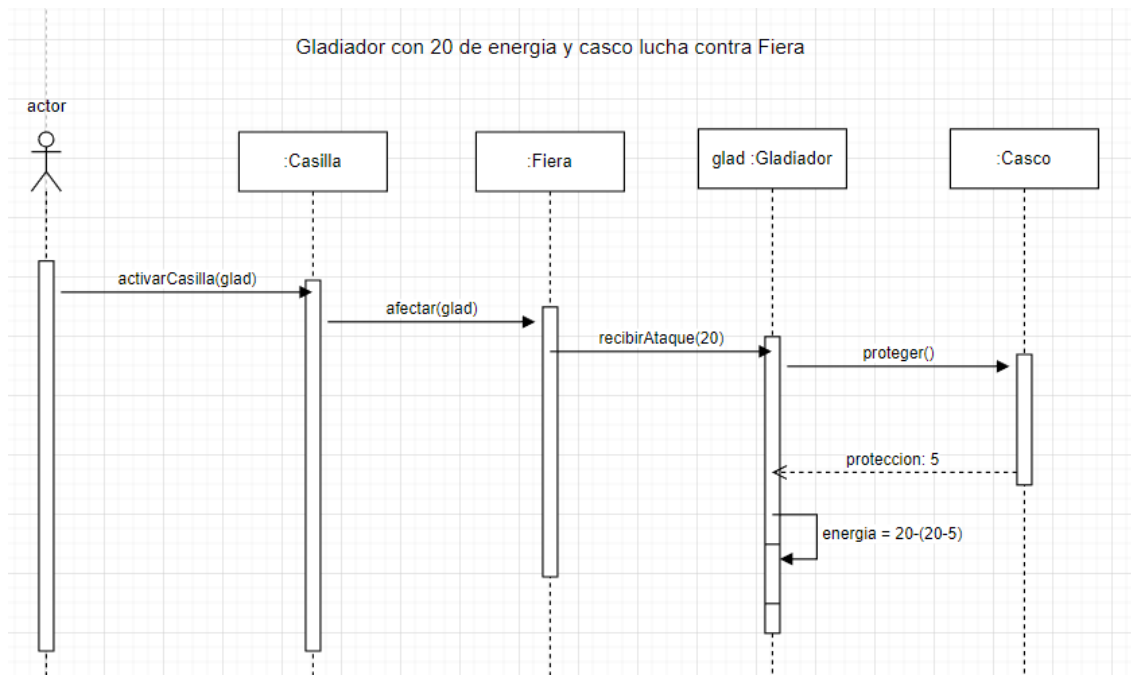


Figura 6: Diagrama de comportamiento de Gladiador con casco al luchar con una fiera.

4. Diagramas paquetes

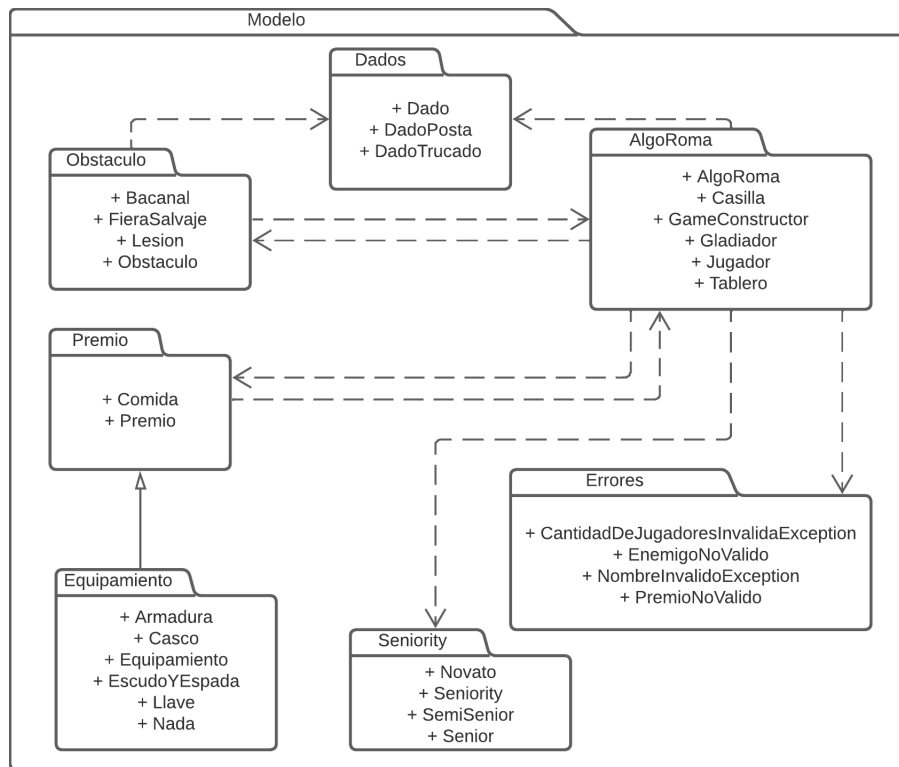


Figura 7: Diagrama de paquetes del proyecto

5. Diagramas de estados

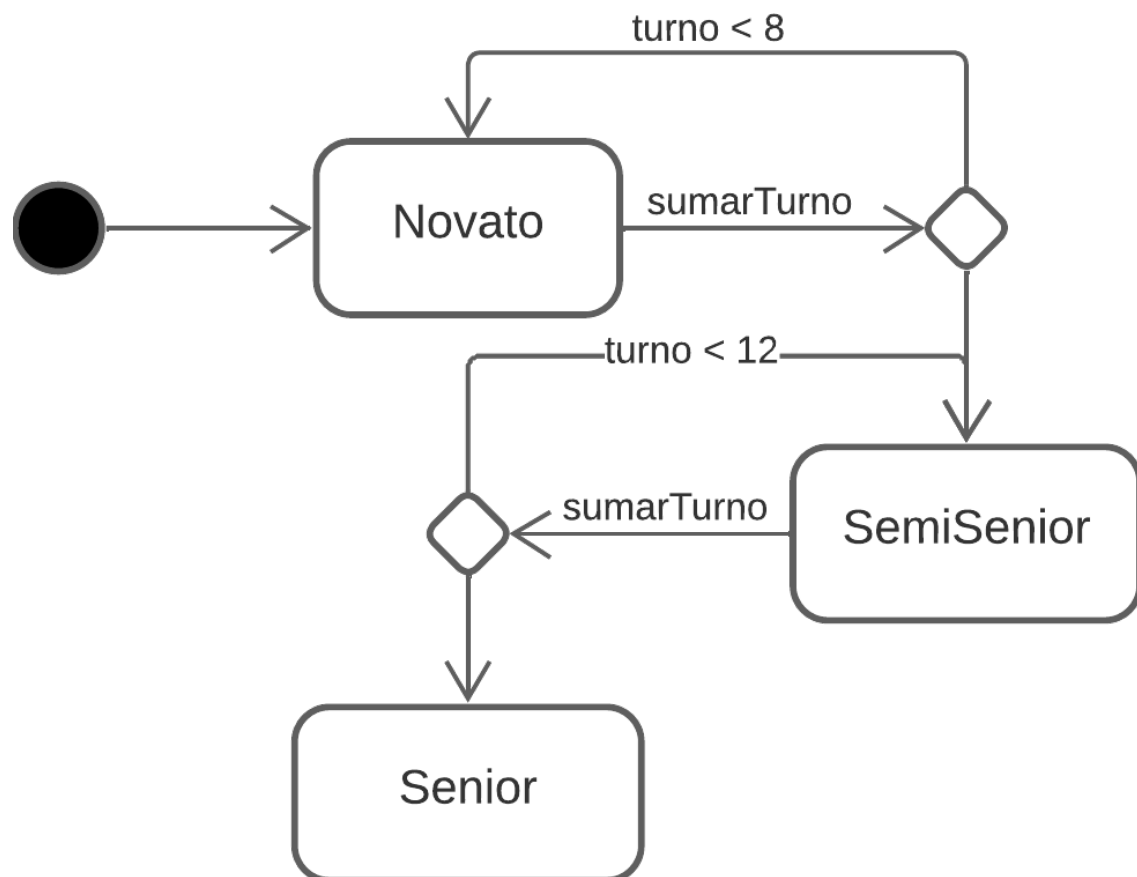


Figura 8: Diagrama de cambios de Seniority en el Gladiador.