

Trabajo Práctico 2 — A.L.T.E.G.O

[7507/9502] Algoritmos y Programación III
Curso 2
Primer cuatrimestre de 2021

Integrante 1:	Fernandez, Leonel
Integrante 2:	Higa, Axel
Integrante 3:	Pereira, Francisco
Integrante 4:	Valdovinos, Julia
Integrante 5:	Valdovinos, Lucia

Índice

1. Introducción	2
1.1. Fase Inicial	2
1.2. Fase de Juego	2
2. Supuestos	2
3. Modelo de dominio	2
4. Diagramas de clase	3
5. Detalles de implementación	8
5.1. Detalle1	8
6. Excepciones	8
7. Diagramas de secuencia	8

1. Introducción

La aplicación consiste en una versión del juego T.E.G. que plantea un conflicto bélico que ocurre sobre un planisferio dividido en 50 países.

Consiste en dos fases:

1.1. Fase Inicial

Se selecciona la cantidad de jugadores en la partida (de 2 a 6) y se les asigna colores.

Se decide cuál es el primer jugador de forma aleatoria, luego los turnos continúan en forma ascendente según los números de los jugadores.

A cada jugador se le asigna un objetivo secreto que debe cumplir para ganar el juego. (también puede cumplir el objetivo general de dominar 30 o más países). Para evitar que el objetivo secreto sea divulgado con todos los jugadores, los objetivos deberán ser revelados de a uno a la vez a medida que cada jugador lo indique. Mientras el objetivo secreto de uno de los jugadores se muestra en la pantalla los otros deberán mirar para otro lado.

Se reparten los 50 países de forma equitativa y aleatoria entre todos los jugadores y en cada país se coloca un ejército del jugador al que fue asignado.

Cada jugador coloca 5 ejércitos en los países que desee.

Cada jugador coloca 3 ejércitos en los países que desee.

1.2. Fase de Juego

Luego comienza la fase de juego, la cual está compuesta por rondas en las que cada jugador puede:

- a) Atacar (Las veces que quiera, solo a países limítrofes/conectados).
- b) Reagrupar (Transferir ejércitos entre países limítrofes/conectados).
- c) Colocar ejércitos (Puede colocar tantos ejércitos como países domine, dividido 2).

2. Supuestos

Asumimos que cuando se refiere al 'jugador de la derecha', es aquel que tiene su numero de jugador mas grande en uno que el jugador actual. Cuando se refiere, por ejemplo, al jugador a la derecha del jugador2, se refiere al jugador3. En caso del ultimo jugador, el jugador6, su jugador a la derecha es el jugador1.

3. Modelo de dominio

Modelo de dominio.

Explicación concisa del diseño general del trabajo.

4. Diagramas de clase

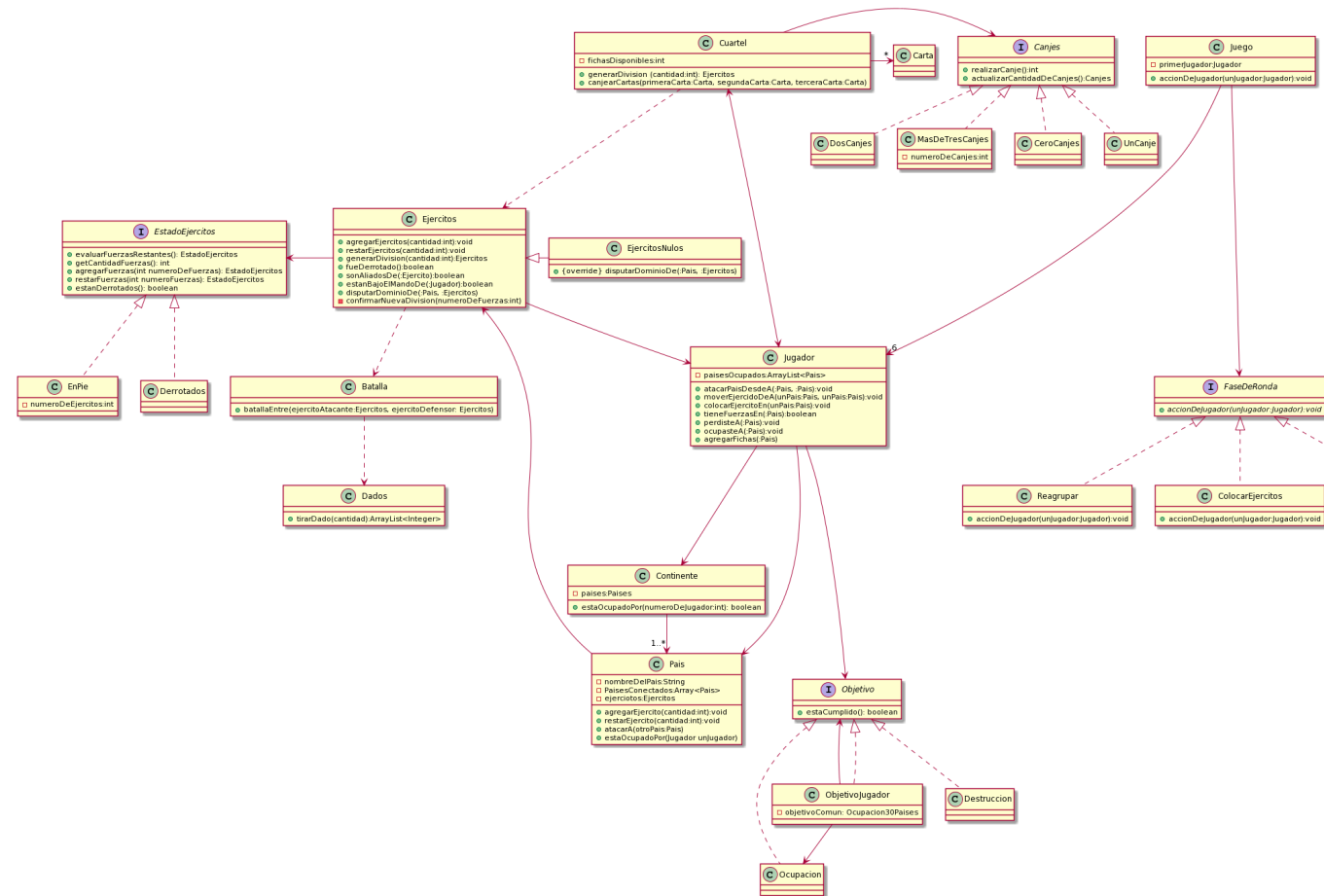


Figura 1: Diagrama de clases.

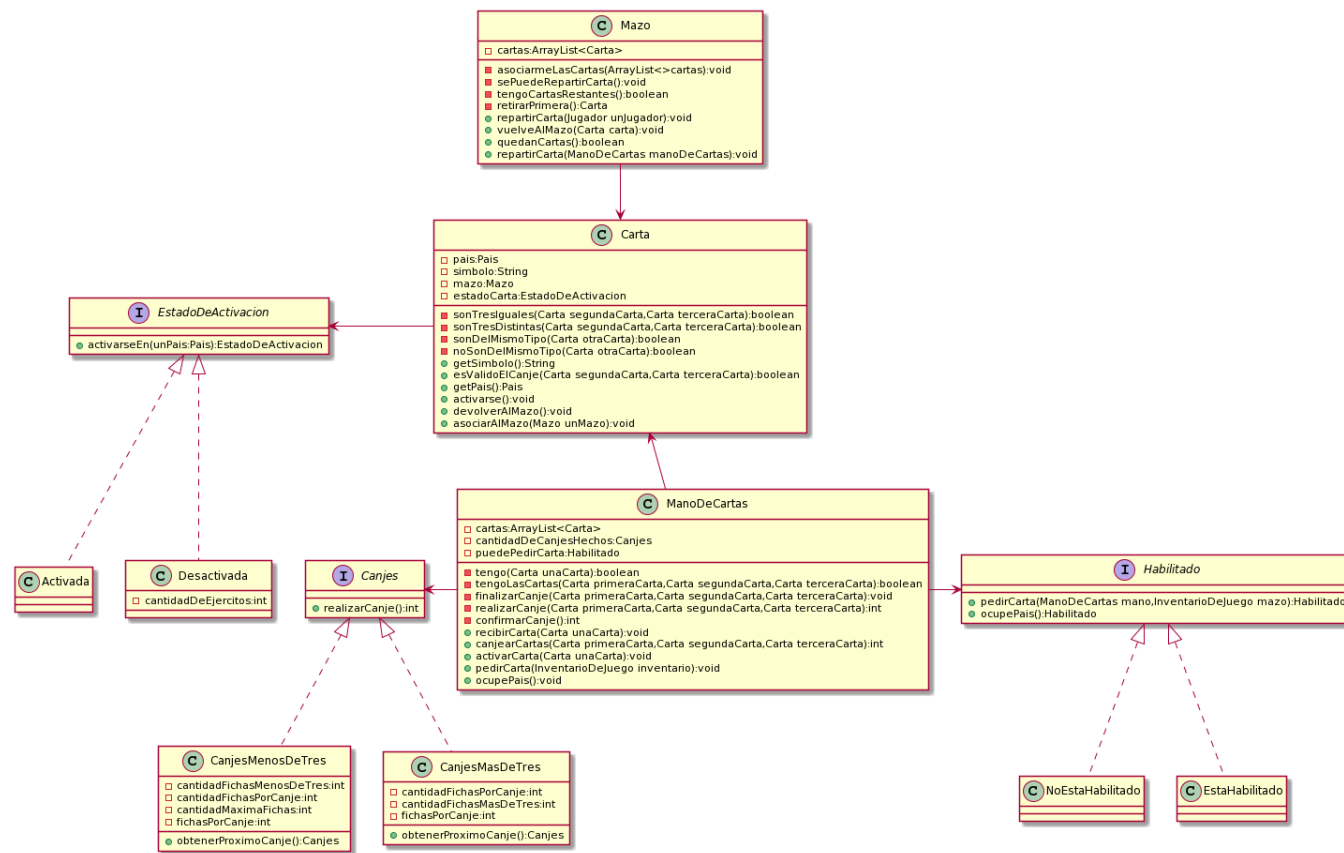


Figura 2: Diagrama del paquete Cartas.

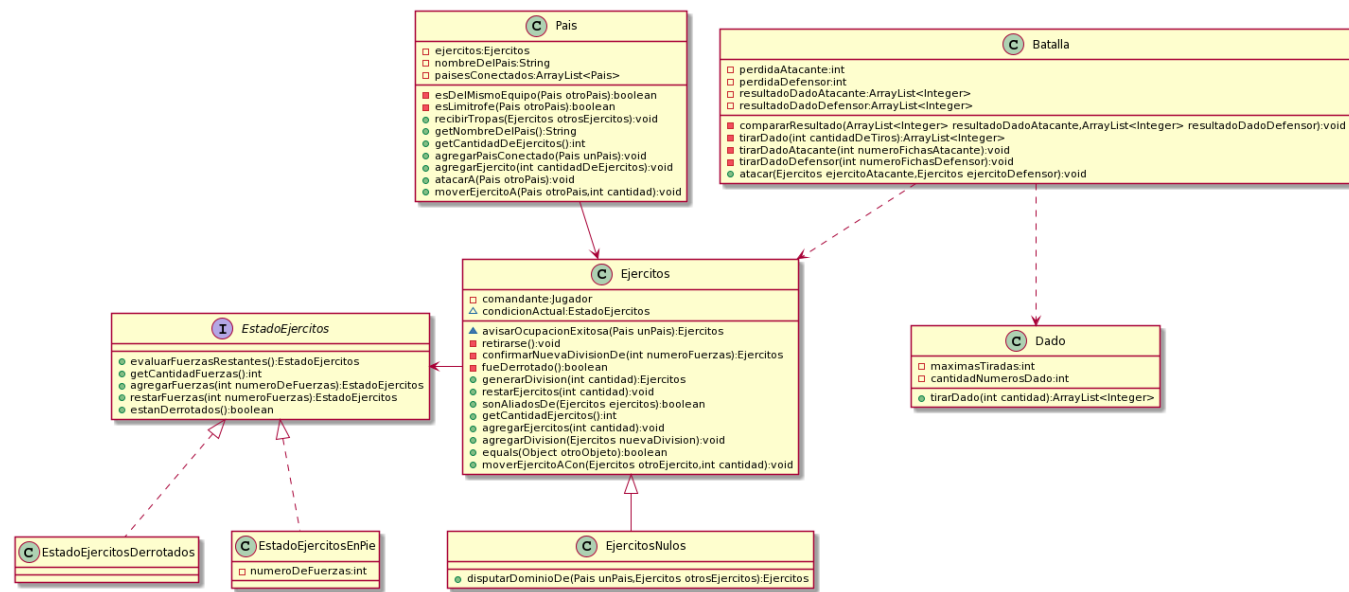


Figura 3: Diagrama del paquete Batalla.

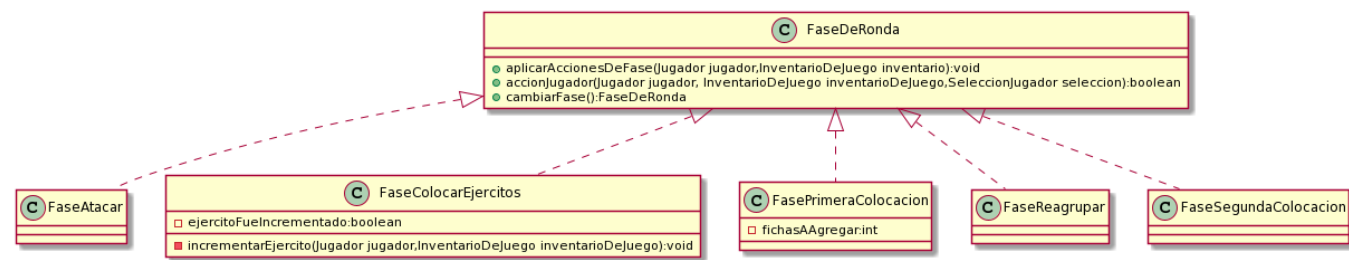


Figura 4: Diagrama del paquete FlujoDeJuego.

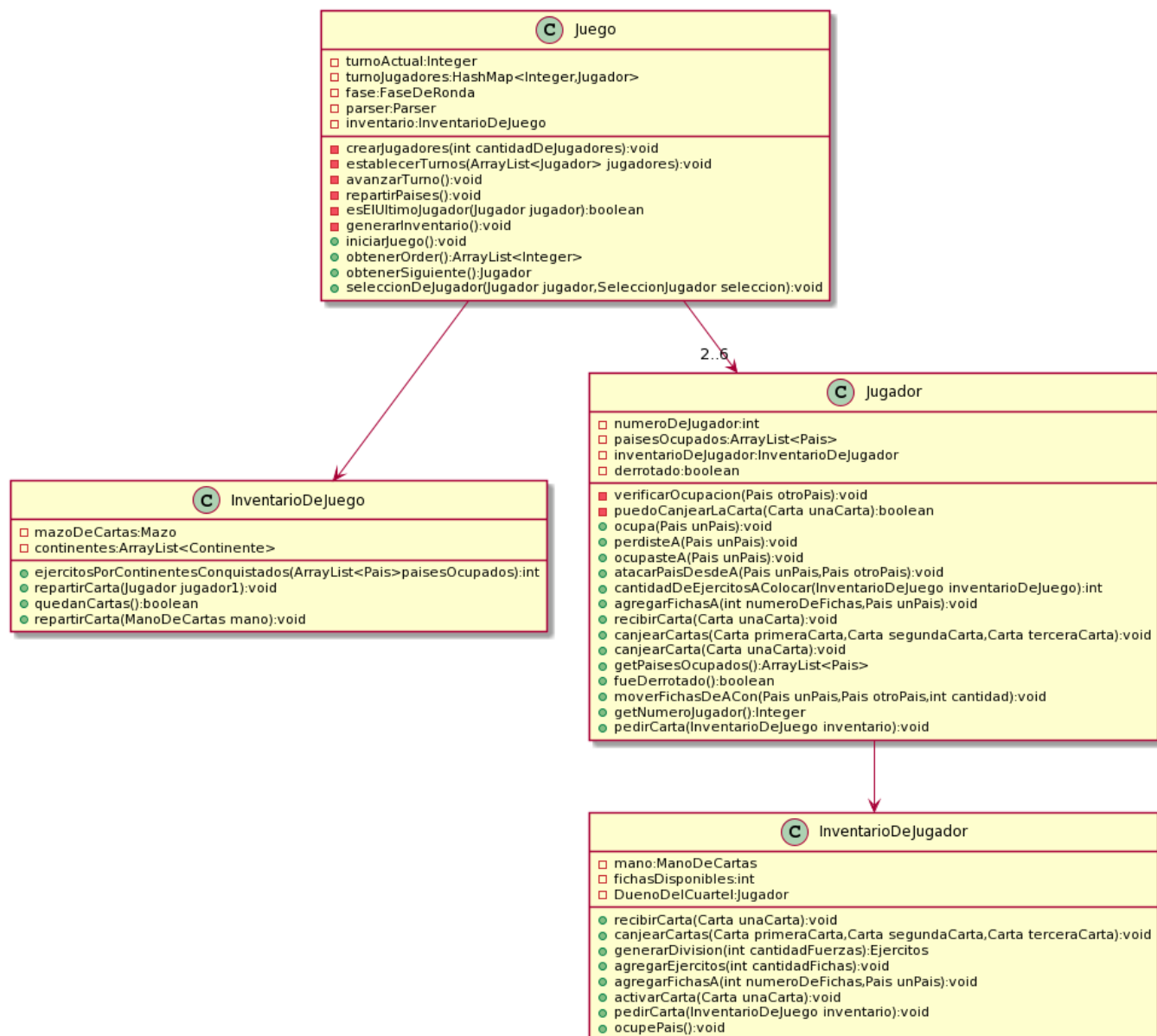


Figura 5: Diagrama del paquete JuegoYJugador.

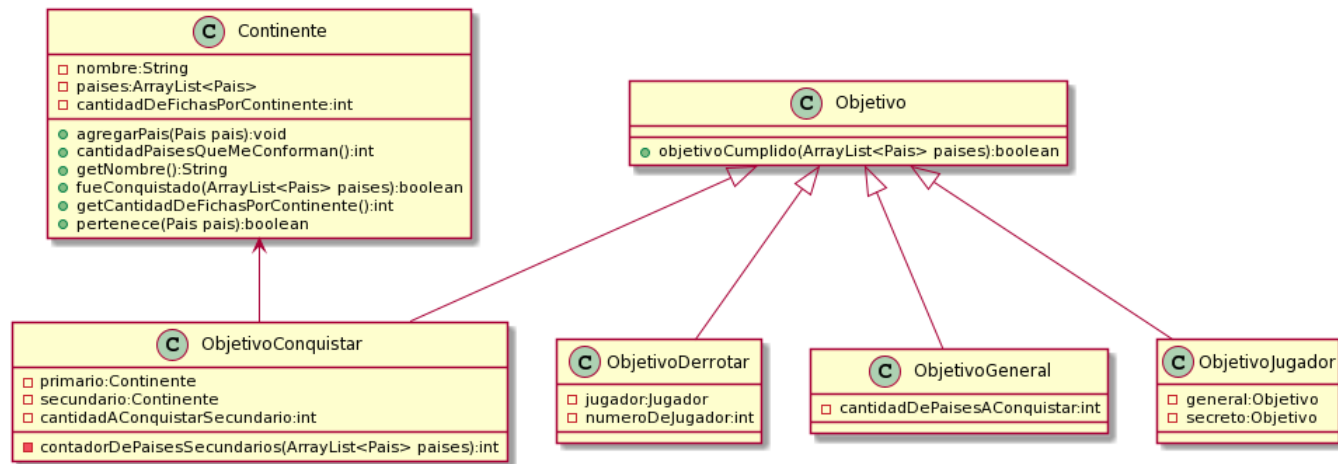


Figura 6: Diagrama del paquete Objetivos.

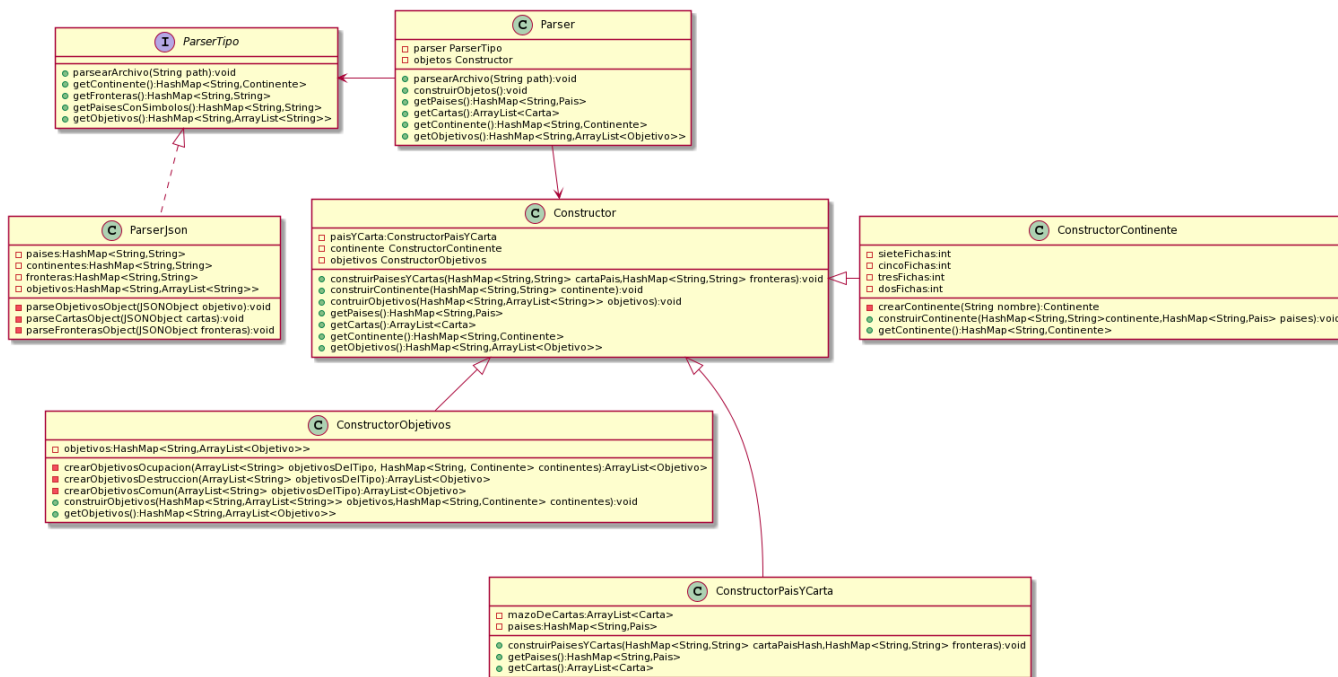


Figura 7: Diagrama del paquete Parser.

5. Detalles de implementación

Detalles implementación

5.1. Detalle1

detallitos de fun1

6. Excepciones

NoHayFuerzasRestantesError Se lanza una excepción cuando no haya ejércitos disponibles.

EjercitosDerrotadosError Se lanza una excepción cuando un jugador intenta atacar un país propio o un país no limítrofe.

AtaqueNoPermitidoError Se lanza una excepción cuando se intenta agregar fuerzas a un ejército ya derrotado.

MovimientoDeEjercitoError Se lanza una excepción cuando no haya fuerzas suficientes para realizar el movimiento o el movimiento sea invalido.

NoQuedanCartasError Se lanza una excepción cuando se quieran sacar cartas del mazo y este se encuentre vacío.

7. Diagramas de secuencia

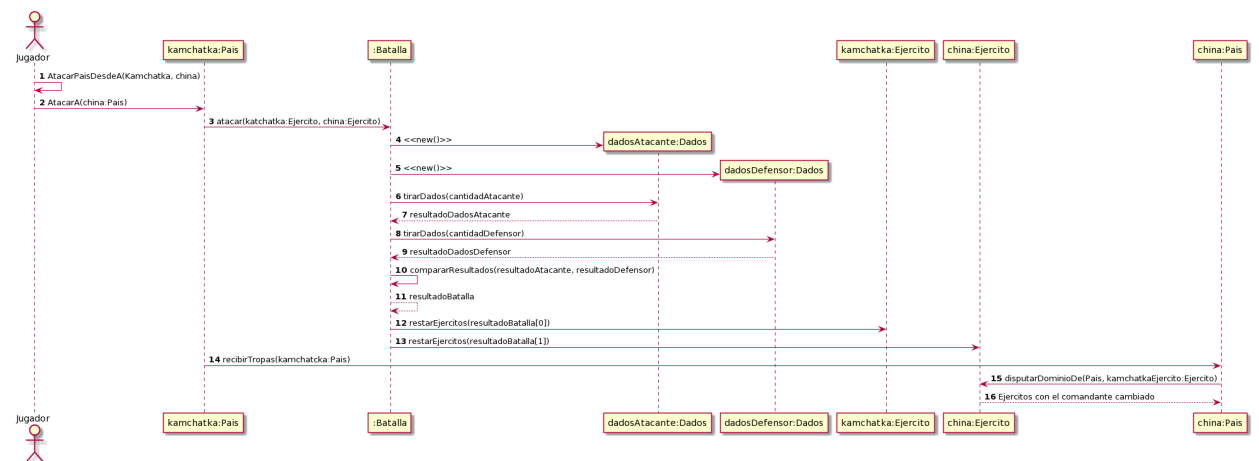


Figura 8: Diagrama de secuencia: Un País ataca a otro.