

FIUBA – 75.07

Algoritmos y programación III

Trabajo practico 2: Dragon AlgoBall

1er cuatrimestre, 2017

(trabajo grupal de 4 integrantes)

Alumnos:

Nombre	Padrón	Mail
Axel Erlich	94847	Axel.erlich@yahoo.com.ar
Patricio Pizzini	97524	pizzinipatricio@yahoo.com.ar

Fecha de entrega final: 22 de junio

Tutor: Tomas Bustamente

Comentarios:

Informe

Supuestos

El personaje va a poder pasar por encima de otro, pero no ocupar la misma celda.

La vida de cell puede aumentar mas alla de lo establecido al comienzo.

Modelo de dominio

El proyecto cuenta con varios paquetes:

Excepciones, juego, personajes y tablero.

Dentro del paquete excepciones se encuentran declaradas las excepciones que se manejan durante el desarrollo del código que son explicadas en el ultimo apartado del informe actual.

En el paquete juego, se declaran las clases Juego que es donde se desarrolla el comienzo y fin del mismo, los turnos, asignaciones de equipo, movimientos de los personajes.

Jugador que representa a cada jugador que tomara parte en el juego.

JugadorEquipoVillano y JugadorEquipoZ, ambas heredan de JugadorEquipo y las tres implementan sus respectivas interfaces, básicamente se les asigna a cada jugador los 3 personajes respectivos.

Ademas cuenta con la clase Mapa.

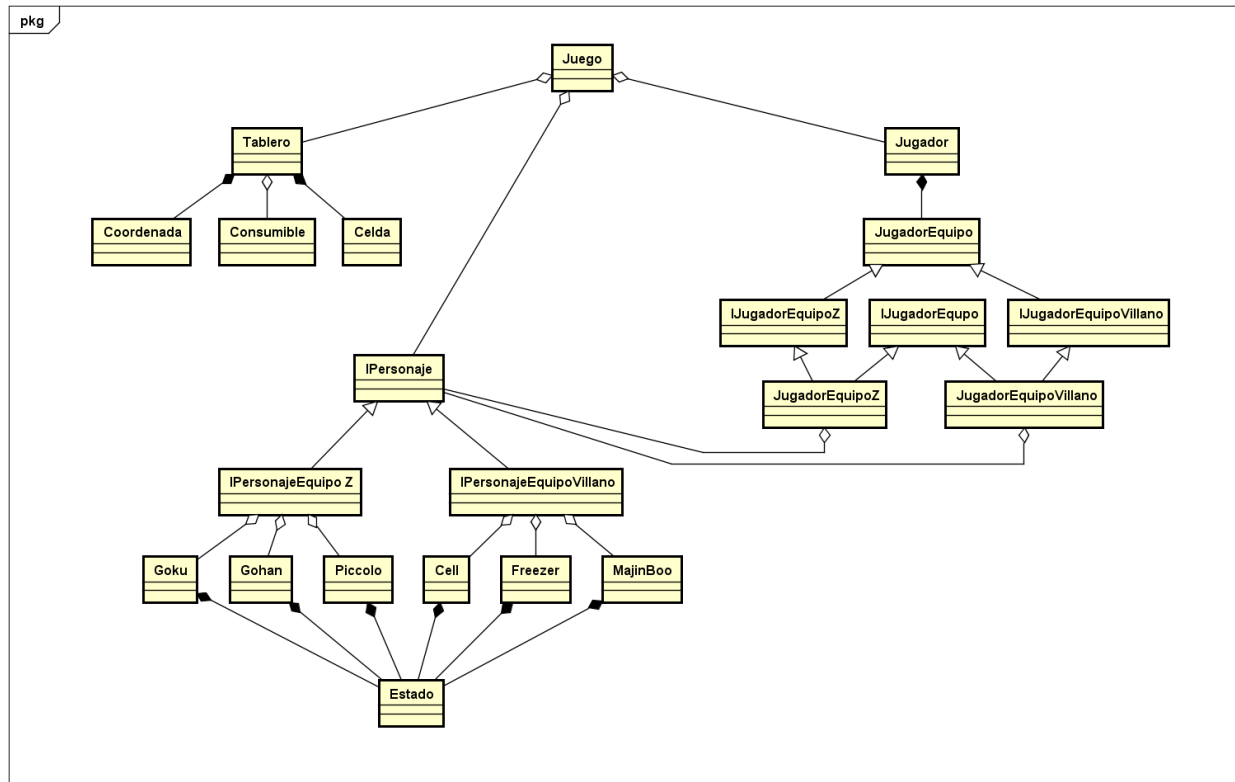
Asi también tenemos el paquete personajes, donde como principal característica tenemos la clase Personaje, la cual es madre de los 6 personajes del juego. Cada uno de estos personajes implementa una interfaz IPersonajeEquipoXXXX siendo XXXX villano o Z dependiendo que tipo de personaje es cada uno.

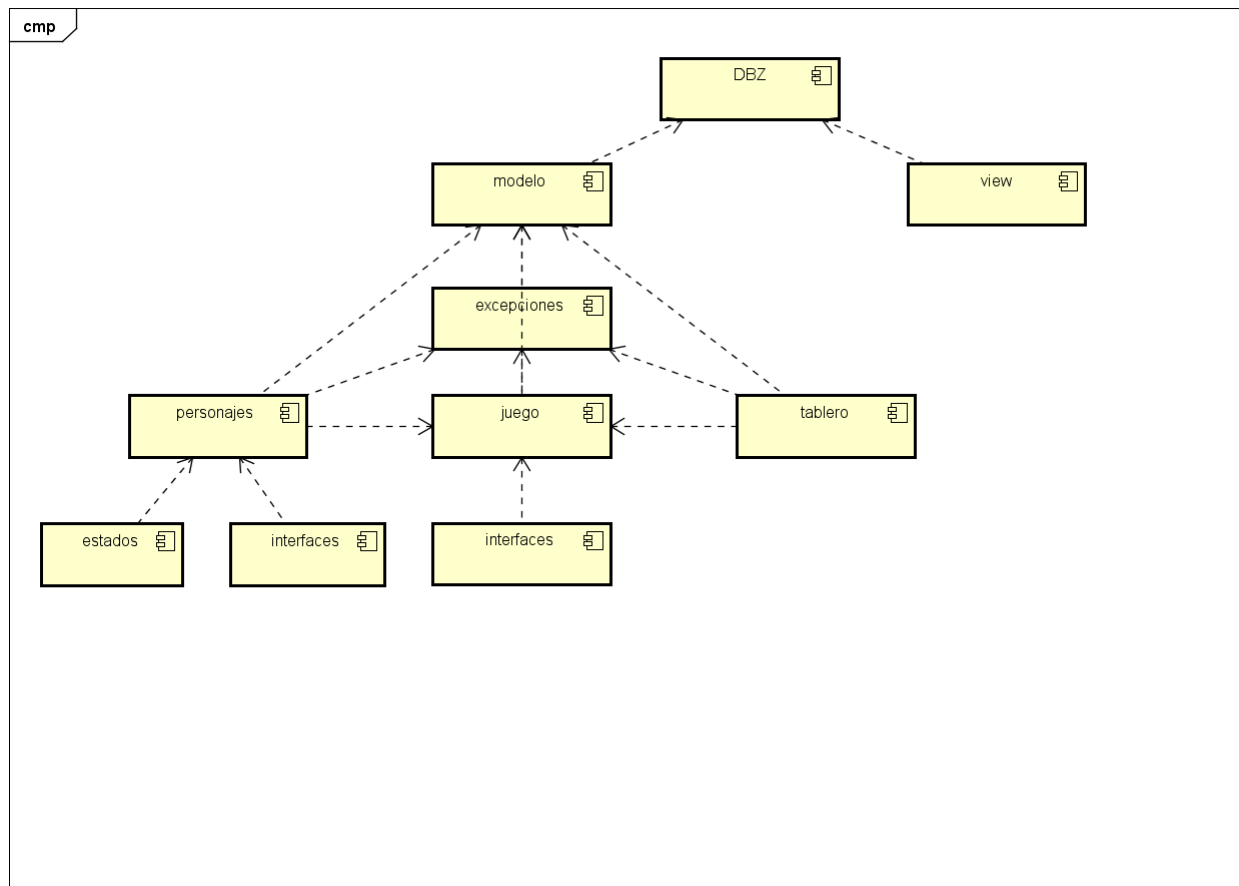
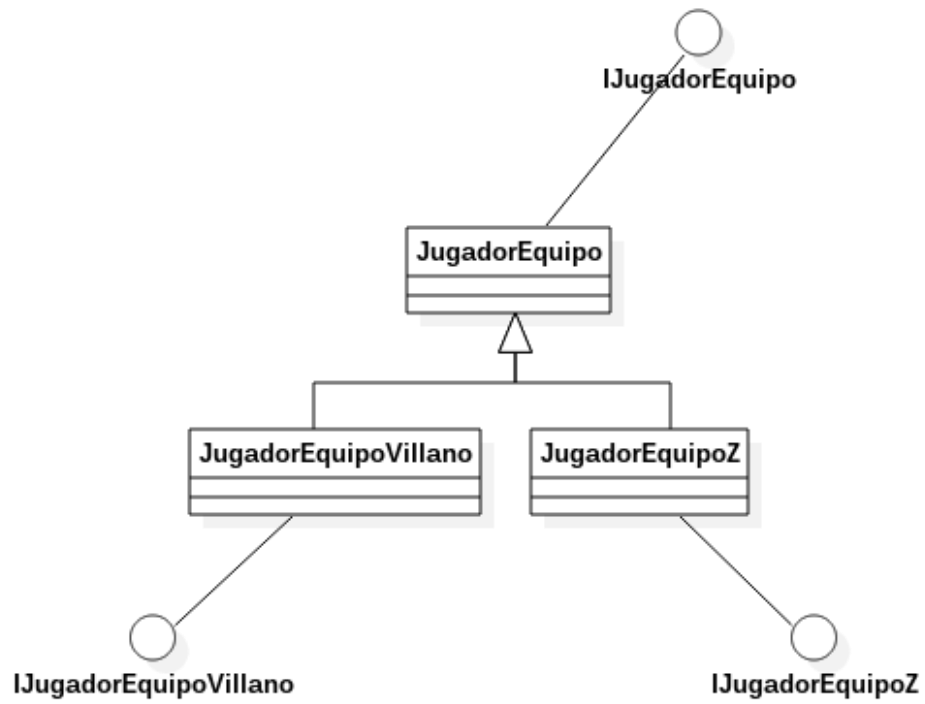
Ademas cada personaje cuenta con diferentes estados, que representa el estado propiamente dicho de cada personaje, tanto antes como después de una transformación.

Es decir, cada personaje tiene una clase XXXXEstado, que es clase madre y de ella heredan tres clases que representa cada transformación que puede llevar a cabo el personaje.

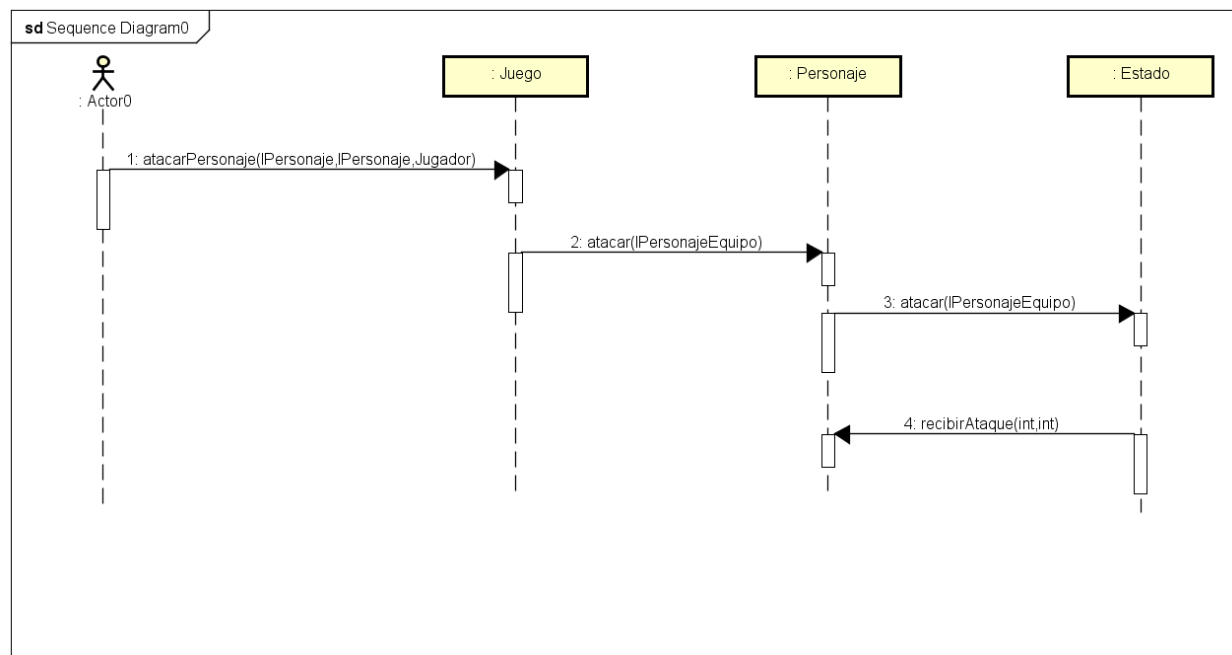
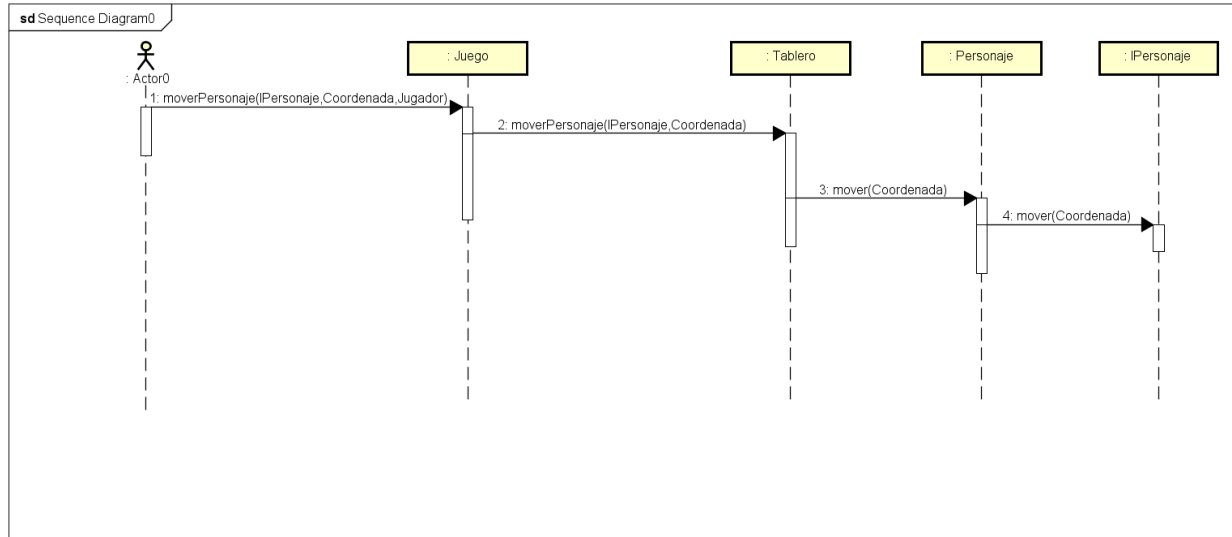
Finalmente, en el paquete del tablero, se encuentran las celdas, coordenadas, el tablero propiamente dicho, consumibles (clase madre) que pueden ser EsferaDelDrago, NubeVoladora y SemillaDelHermanito (clases hijas) y una interfaz IUbicable que es la encargada de ubicar a cada personaje y/o consumible.

Diagrama de clases





Diagramas de secuencia



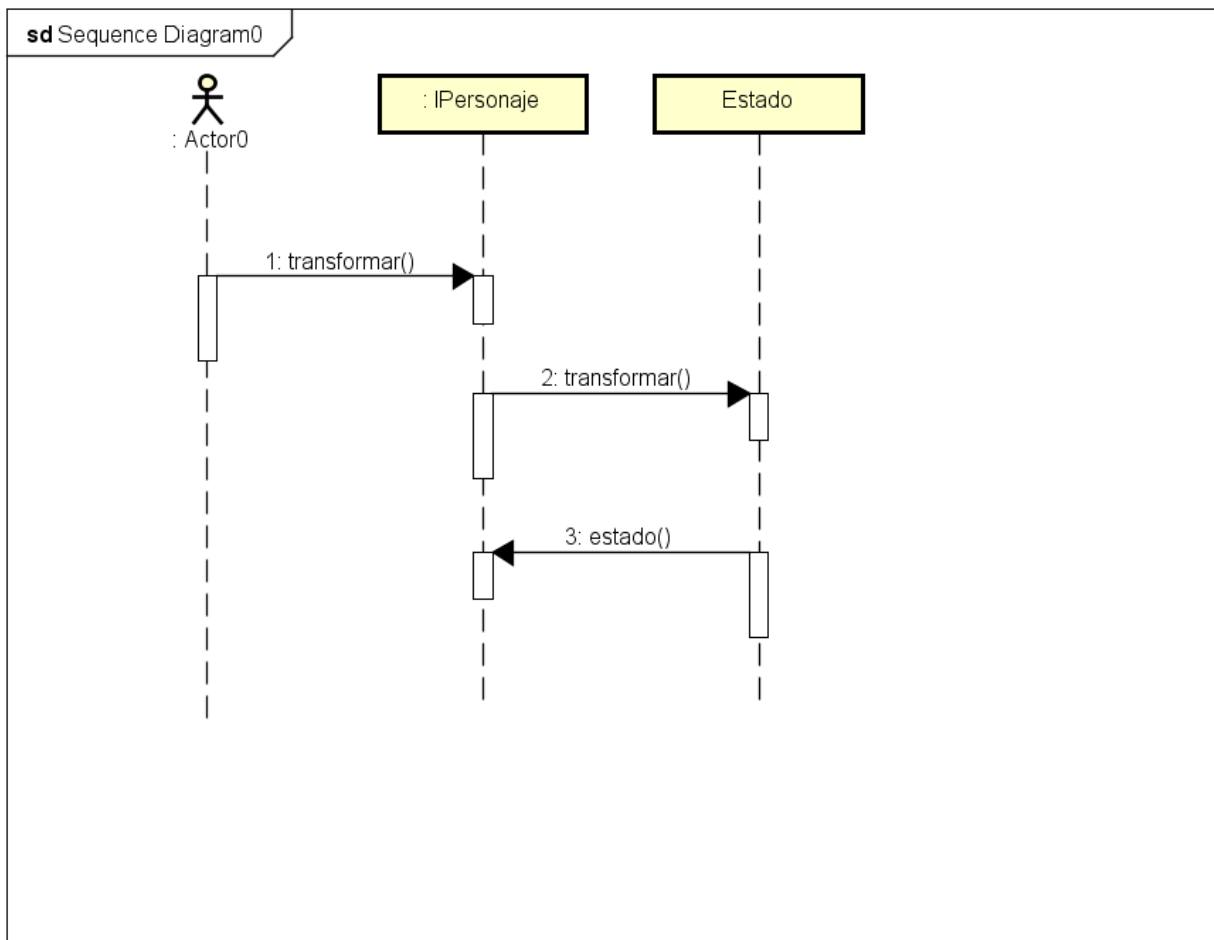
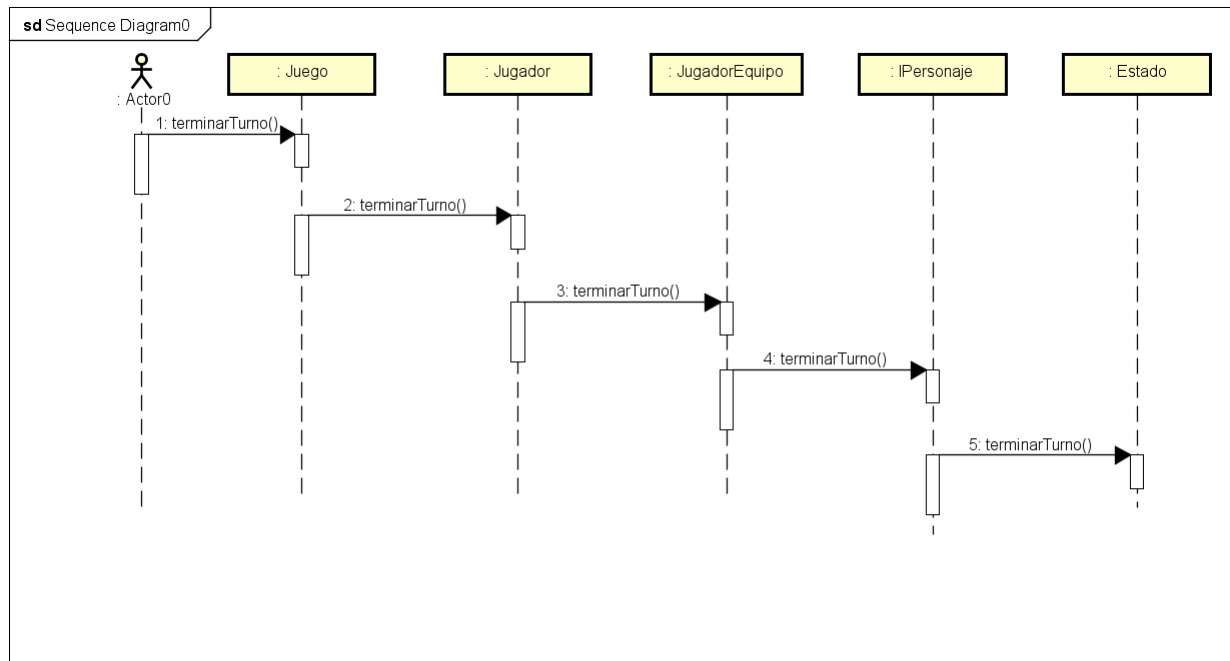
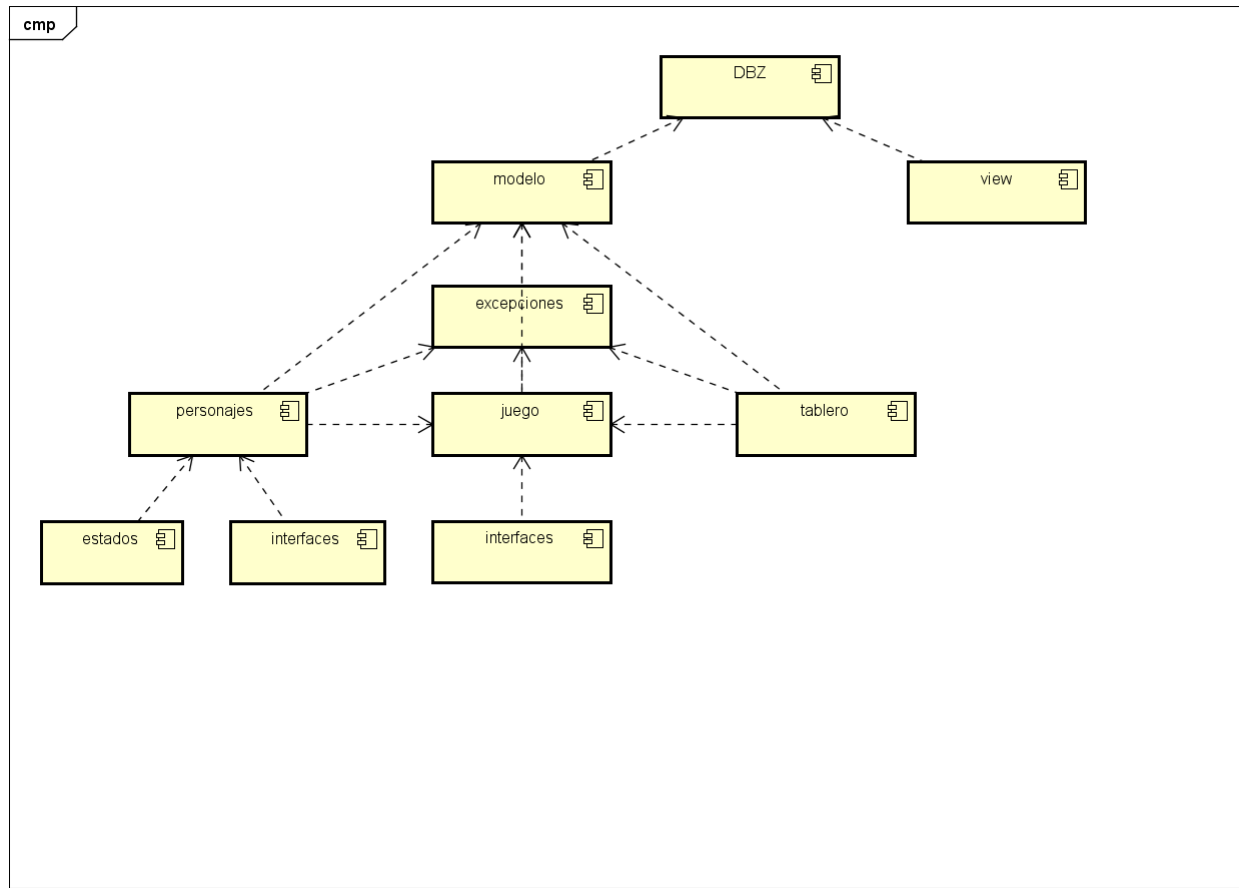


Diagrama de paquetes



Excepciones

Actualmente, el proyecto cuenta con varias excepciones, las cuales son:

- *AtaqueFueraDeRangoException.
- *AtaqueMismoEquipoException.
- *CeldaNoExisteException
- *CeldaOcupadaException.
- *HayJugadoresSinEquipoException
- *JugadoresNoSeleccionadosException
- *JugadorNoPoseeEquipoException
- *JugadorPoseeEquipoException
- *JugadorYaExisteException
- *MovimientoFueraRangoException
- *NoExisteElPersonajeException
- *NoPuedeRealizarElAtaqueException
- *NoPuedeTransformarException
- *PersonajeEquipoContrarioException
- *PersonajeFueraDeCombateException
- *PersonajeInhabilitadoException
- *PersonajeNoExisteException
- *PersonajeYaEsChocolateException
- *UltimoEstadoException
- *YaRealizoAtaqueException
- *YaRealizoMovimientoException

Para no tener que hacer una explicación de cada una se utilizaron nombres claros, para que quede bien determinado en que momento se lanza una excepción.