

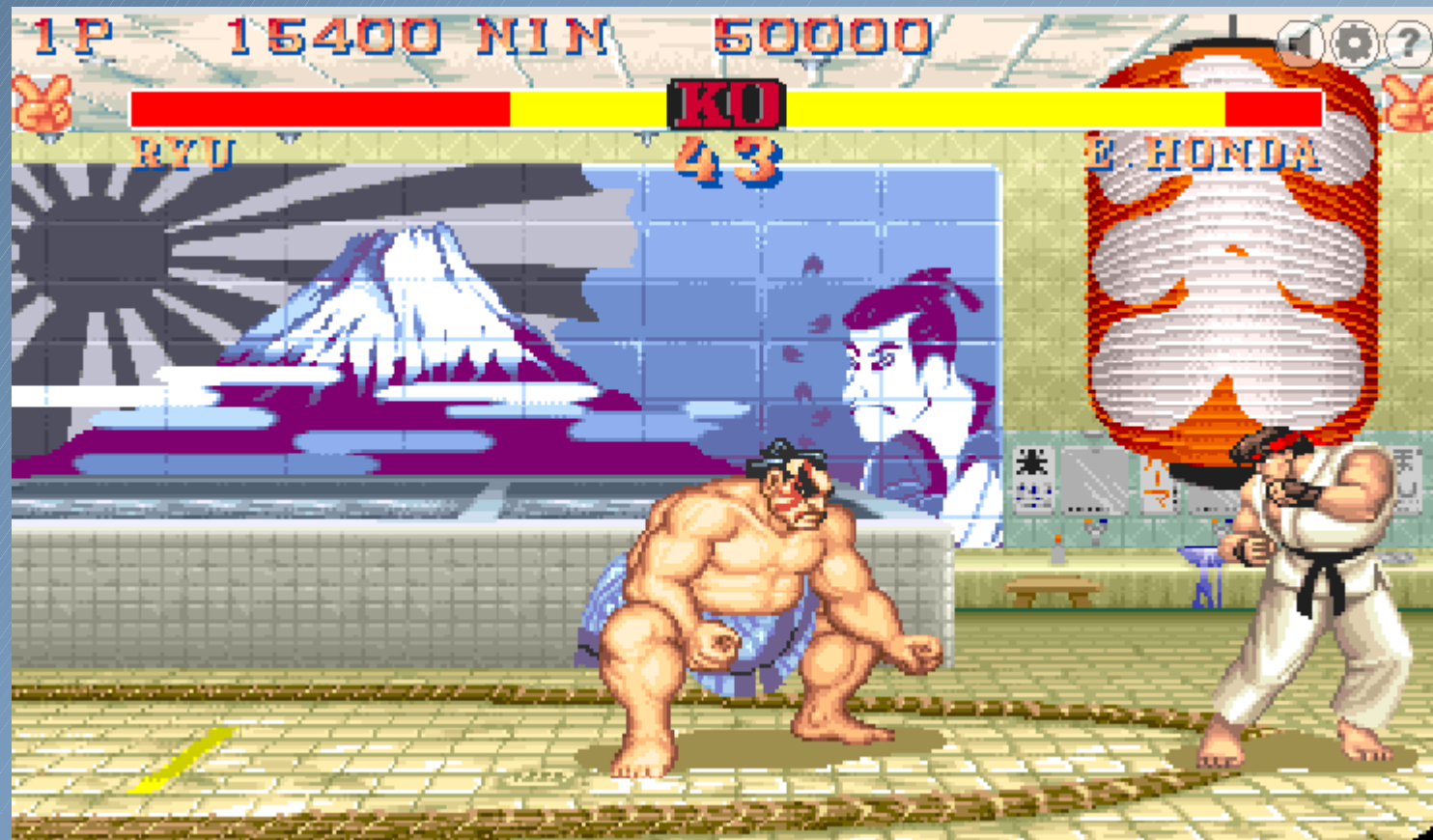
Programación III

Clase XXI

Andrés Fortier

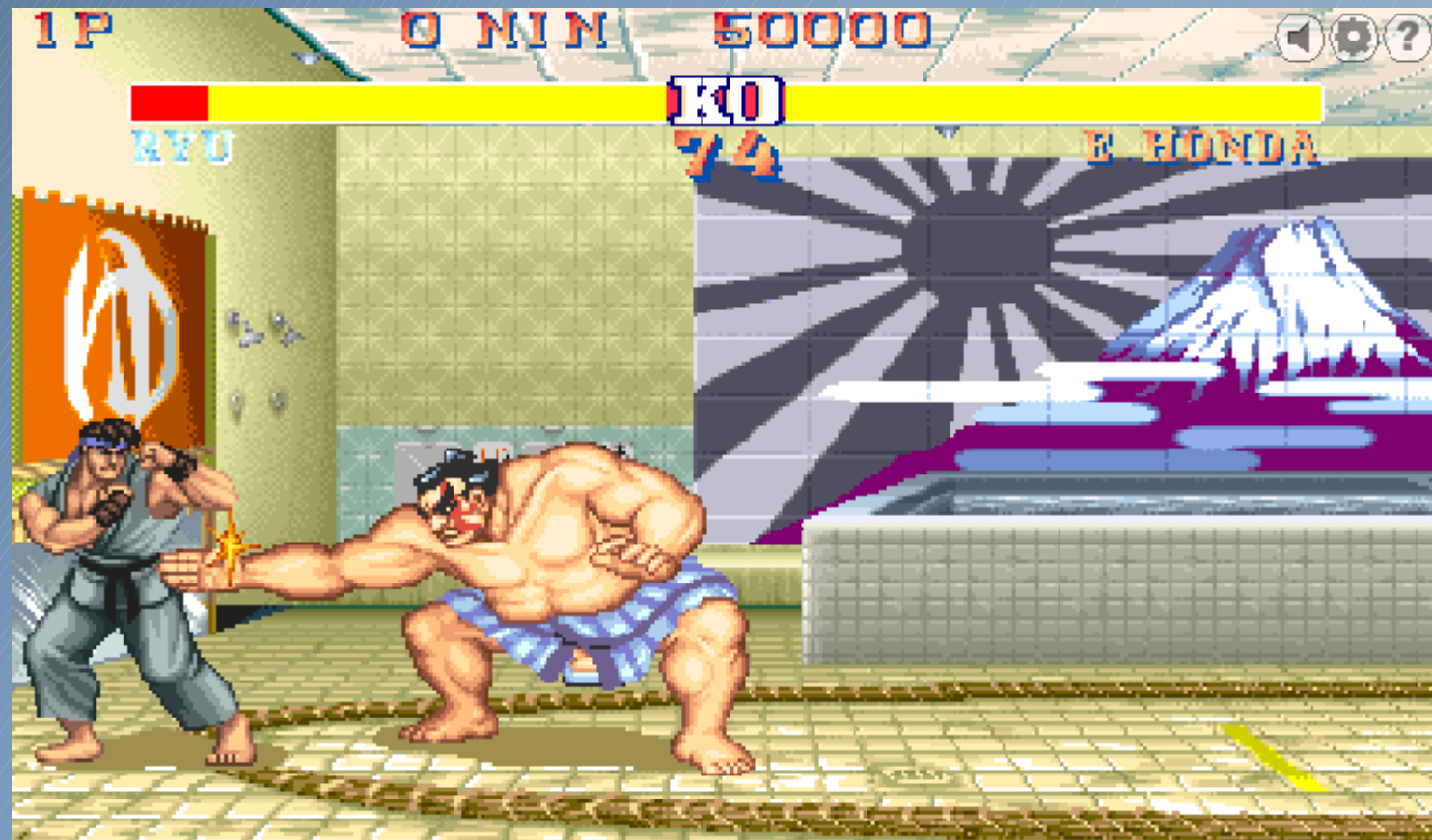
Modelar los ataques en un juego

- Cuatro opciones:
 - Parado



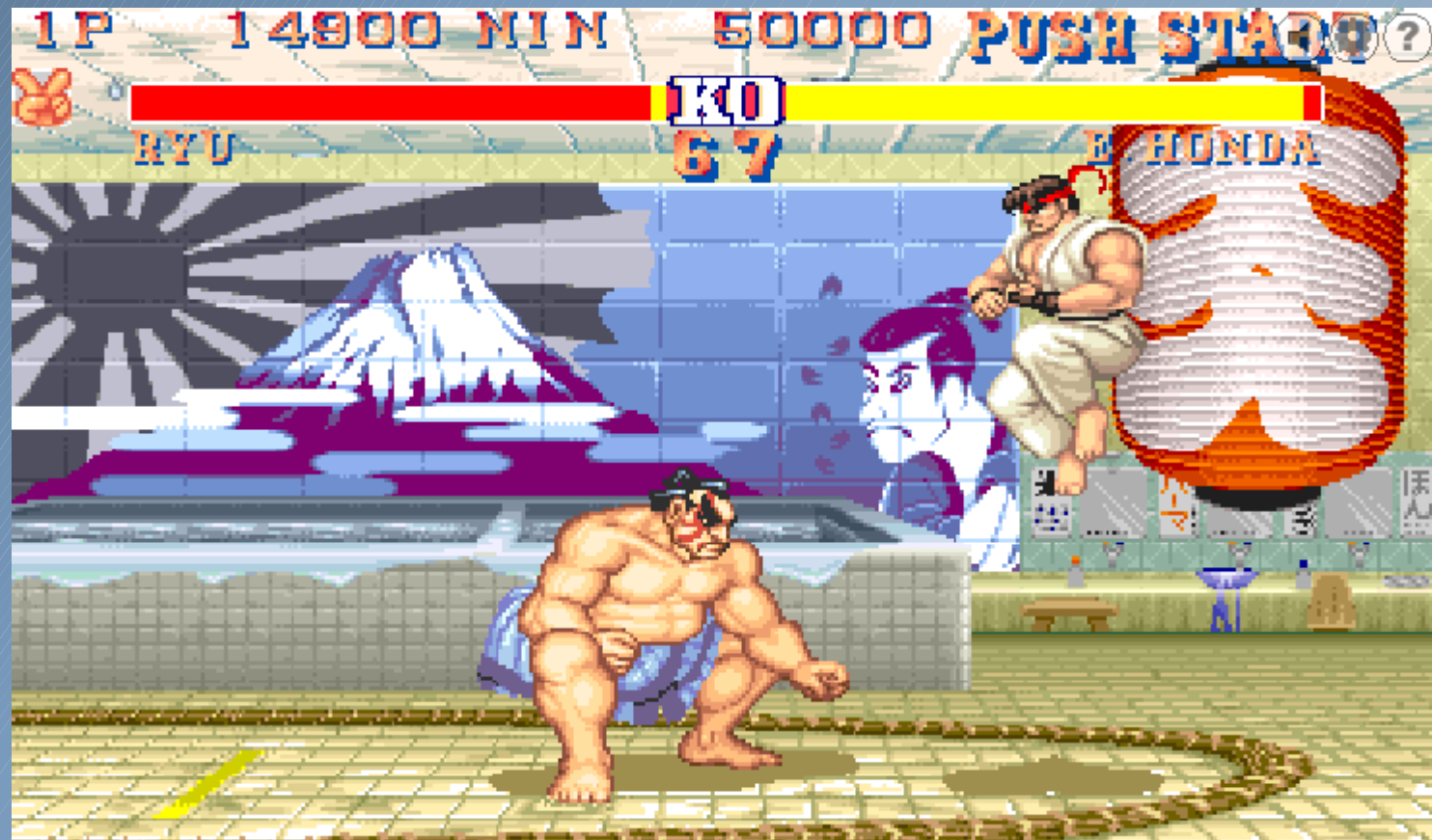
Modelar los ataques en un juego

- Cuatro opciones:
 - Parado
 - Bloqueando



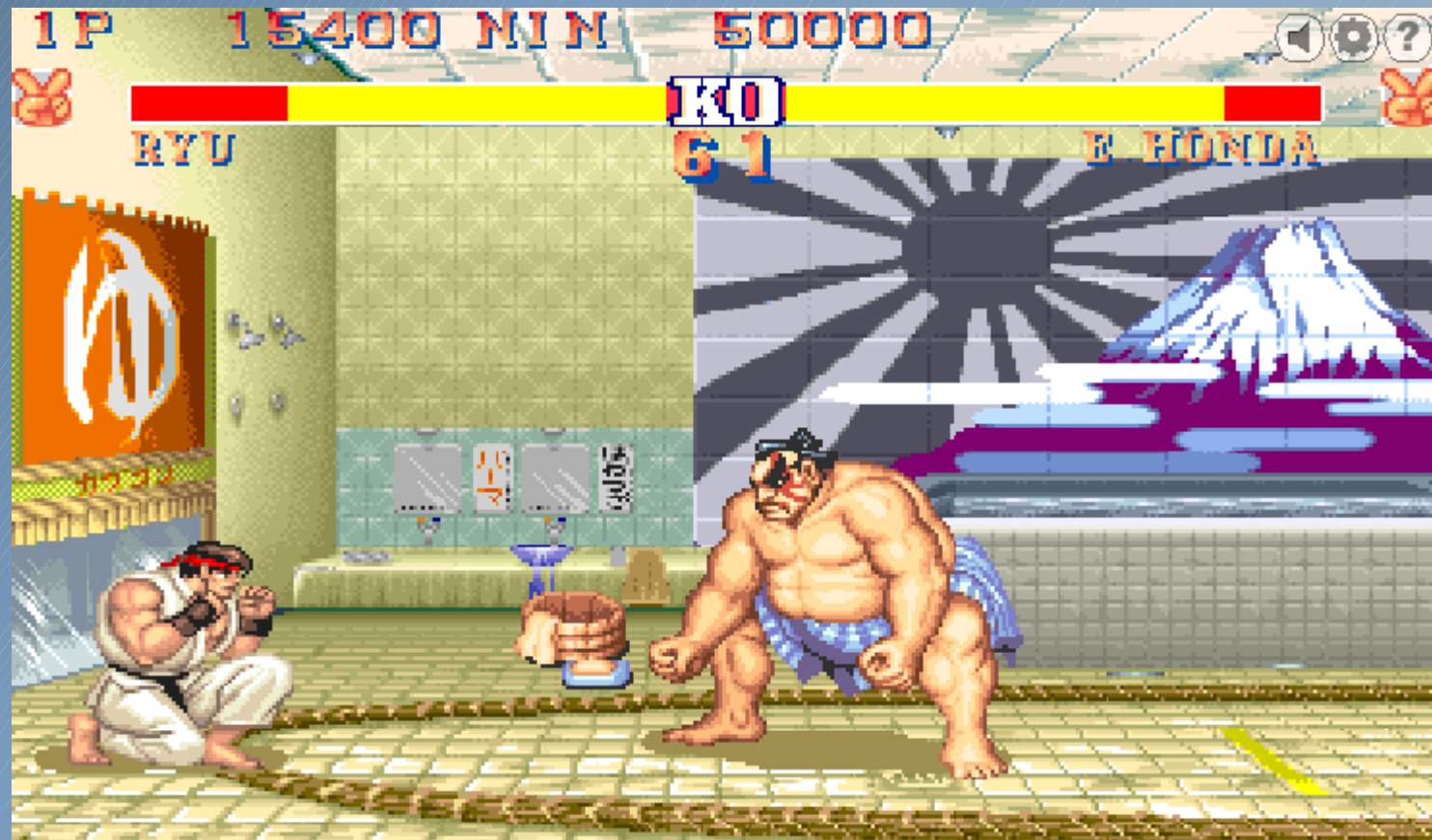
Modelar los ataques en un juego

- Cuatro opciones:
 - Parado
 - Bloqueando
 - En el aire



Modelar los ataques en un juego

- Cuatro opciones:
 - Parado
 - Bloqueando
 - En el aire
 - Agachado



Modelar los ataques en un juego

- Ataques
 - Parado: resta 100 puntos.
 - Bloqueando: resta 15 puntos.
 - En el aire: no resta puntos.
 - Agachado: resta 70 puntos.
- ¿Cómo lo resolvemos?

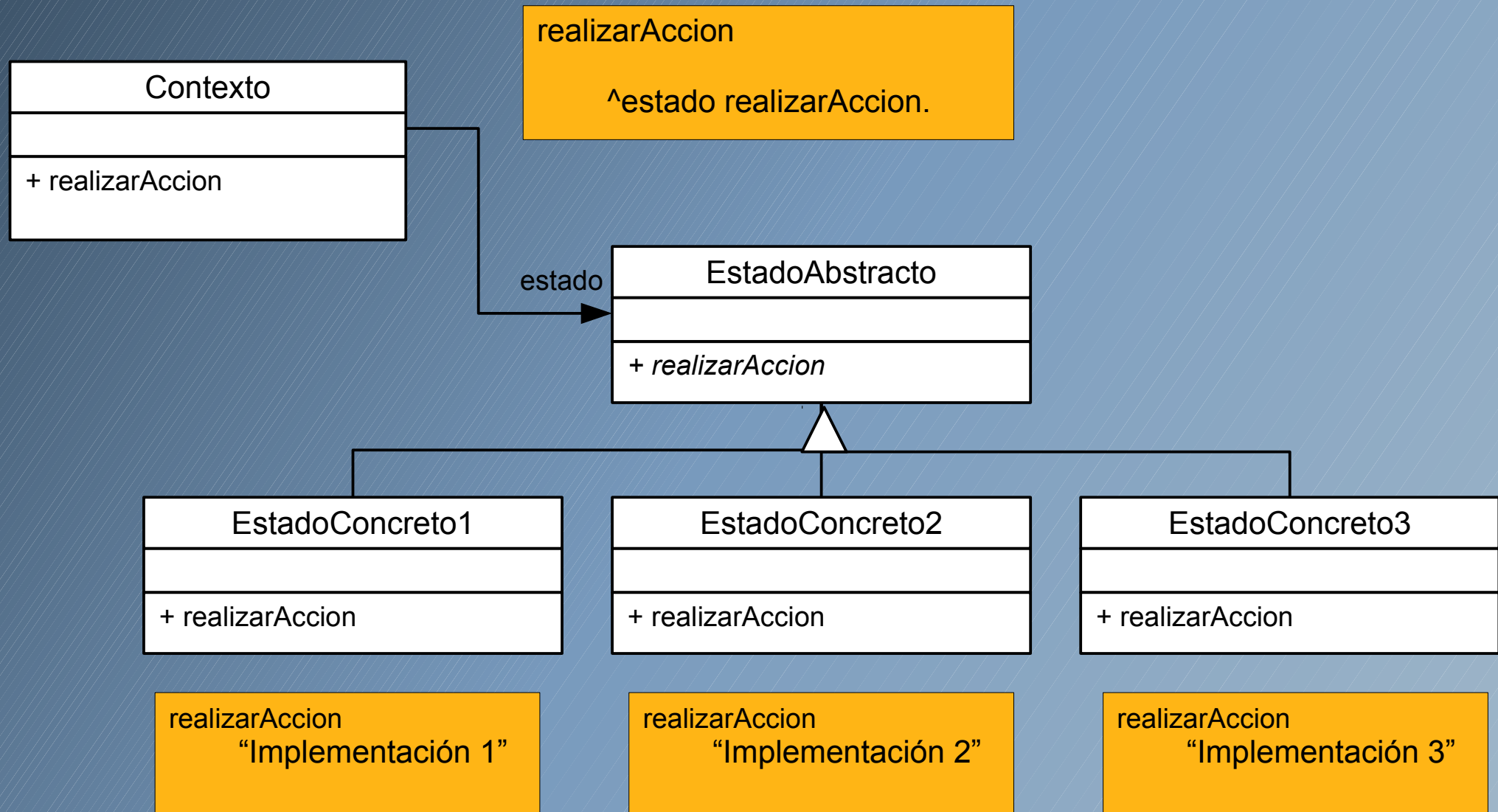
Movimientos

- Al tocar las teclas izq/der el jugador se mueve (pensemos en moverAdelante / moverAtrás).
- El movimiento depende de su situación:
 - Parado: 10 unidades en el eje x.
 - En el aire: no se mueve.
 - Agachado: se mueve 4 unidades en el eje x.
 - Bloqueando: pasa a parado (no se cubre), está 250ms sin cubrirse, se mueve 10 unidades, está 250ms sin cubrirse, se cubre nuevamente.
- ¿Cómo lo resolvemos?

State (Design Pattern)

- Objetivo
 - Permitir que un objeto modifique su comportamiento en base a su estado interno.
- Participantes
 - Contexto (el jugador)
 - Es quien debe modificar su comportamiento en base al estado interno.
 - Define el protocolo público.
 - Estado abstracto
 - Define la interfaz que todo estado debe implementar.
 - Estados concretos
 - Proveen la implementación concreta para los casos particulares

State (Design Pattern)



State (Design Pattern)

- Colaboraciones
 - El contexto delega los mensajes dependientes del estado a las clases concretas que representan dicho estado.
 - El contexto puede pasarse como parámetro para que los estados lleven a cabo su trabajo.
 - El contexto es la interface pública para los clientes. Los clientes no saben nada de la implementación con estados del contexto.
 - La decisión de realizar una transición puede estar en el contexto o en los estados.

State (Design Pattern)

- Consecuencias
 - Se genera una partición clara de los posibles estados.
 - Todo el comportamiento dependiente de un estado está localizado y encapsulado.
 - Las transiciones son explícitas.