

Nombre:	<u>Nota</u>
Curso:	

Cosas permitidas y no permitidas

- El código entregado tiene que compilar sin problemas
- Cada error, falta de implementación, situación no controlada o diseño no apropiado restará de 0,25 a 1 punto dependiendo de la gravedad
- A lo largo del examen deberás tomar varias decisiones que no están escritas en el examen.



Tiempo estimado	Dificultad	Tipo de actividad
2 horas	Baja	Evaluación Nota máxima: 6





Se desea simular un juego basado en las fichas de dominó.

- Se juega con fichas que tienen cada una dos números (uno arriba y otro abajo) del cero al seis.
- Una ficha doble es aquella que tiene el mismo número arriba que abajo.
- Hay n participantes.
- El juego consiste en jugar una serie de partidas hasta que sólo quede uno.
- Para cada partida que se juegue:
 - Se mezclan todas las fichas.
 - A cada participante se le da una ficha **aleatoria** hasta que no queda ninguna.
 - El orden de la partida es:
 - El primero tira una ficha, por ejemplo el 1-4
 - El siguiente tiene que tirar una ficha que tenga un 1 o un 4, si no tiene ninguno, pasa
 - Así sucesivamente hasta que uno se quede sin fichas.
 - Al final de la partida, cada jugador suma las puntuaciones de las fichas, las fichas dobles puntúan el doble.
 - El que tenga más puntos se descalifica y empezamos una partida nueva. En caso de empate: si empatan los que más puntuación tienen, se descalifican a los dos. En caso de que todos empaten, se repite la partida.

Las clases a realizar son las siguientes:

- **Juego**, tiene una lista de participantes y un monto de fichas. Tiene un método para iniciar una partida nueva y otro para realizar la partida: éste último hace jugar a todos los participantes hasta que quede sólo uno. Se tiene que gestionar el jugador que gana, es decir se tiene que guardar de alguna manera.
- **Monto de fichas**, tiene una lista de fichas (privada obligatoriamente), que son las que se van a repartir
- **Participante**, tiene una lista de fichas (privada obligatoriamente), un nombre y un método abstracto para tomar la decisión de qué ficha tirar.
 - **Participante impulsivo**, este participante primero intentará quitarse de encima las fichas dobles.
 - **Participante conservador**, este participante primero intentará quitarse de encima las fichas con más puntuación