

Universidad Rey Juan Carlos
Asignatura: Estructuras de Datos Avanzadas
Ejercicio 4
Implementar el juego del Bingo en Java

El Bingo es un juego de azar para varias personas que se juega con 90 bolas numeradas. Antes de iniciar el juego todas las bolas se introducen en un bombo y los jugadores adquieren uno o más cartones. En cada cartón hay 15 números diferentes organizados en 3 líneas. El objetivo del juego es marcar los números del cartón conforme vayan apareciendo las bolas y lograr ser el primero en completar 1 línea y todo el cartón.

Para desarrollar este juego como una aplicación es necesario crear las clases Jugador, Partida, Bombo, Cartón,... Además cada jugador podrá comprar más de un cartón.

Inicialmente se juega para línea. Una vez cantada se jugará para bingo.

El premio por partida será el 50% del dinero recaudado =

$$(\text{precio del cartón} * \text{número de cartones vendidos}) * 0.5$$

Elija las estructuras de datos mas adecuadas para el Cartón, el jugador y el Bombo, respecto a la eficiencia en tiempo del programa.