

Prueba de Varias Rondas y Varios Participantes

1. Archivos

Tenemos dos tipos de archivos **csv** con información: uno es el de **pronosticos** donde están las apuestas a cada uno de los partidos, hechas por los participantes; el otro es el de los **resultados** reales de los partidos.

a. Archivo de Pronósticos

Pronósticos guarda todas las apuestas que se hacen antes de las **Rondas**.

Cada **fila es la apuesta de un participante**, no se apuesta a ningún equipo en particular, sino al resultado del partido.

Entonces las apuestas tienen tres posibilidades: **0** apuesta a **empate**, **1** apuesta a que **gana el equipo 1**, **2** apuesta a que **gana el equipo 2**.

Los **campos** del archivo de pronósticos son **tres**, en orden:

Nombre del Participante	id del Partido	apuesta (0, 1 o 2)
-------------------------	----------------	--------------------

En este archivo (**Pronosticos**) es en el único lugar en donde aparece información de los **participantes** así que por el momento, y por simplicidad, vamos a forzar a que no se repitan los nombres de los participantes.

b. Archivos de Resultados de las Rondas

Tiene los resultados de los partidos que se jugaron en las rondas.

Para simplificar numeramos las rondas usando las **centenas** (**100, 200, 300, etc**) y dejamos las **decenas y las unidades para numerar los partidos**.

Entonces el primer partido (primera fila o renglón del archivo) de la ronda 1 será: De esta manera queda definido así el **ID de cada Partido**.

Los campos de cada archivo **csv de Resultados** serán:

Número de Ronda	Nombre del equipo 1	goles del equipo 1	goles del equipo 2	nombre del equipo 2
-----------------	---------------------	--------------------	--------------------	---------------------

Y cada **línea o renglón** será el resultado de un partido **jugado entre dos equipos**.

Así que aquí ya se puede obtener (por código) el "**Resultado**" de cada partido individual, o sea: **Empate, Gana el Equipo 1, o Gana el Equipo 2**.

Que luego se va a **comparar** con el **archivo de apuestas** (el llamado **Pronósticos**)

2. Objetos en juego

Del archivo **pronósticos** obtenemos **dos informaciones importantes**:

- Los **nombres de los participantes**
- Las **apuestas a cada uno de los partidos (ID de partido)**

Entonces al leer el **archivo de pronósticos** se armarán dos listas en simultáneo:

- a) Una **lista (ArrayList)** que contendrá **objetos del tipo Pronóstico**
- b) Una **lista (ArrayList)** de **objetos Participante**

Un objeto que llamaremos **ListaPronosticos** se va a encargar de levantar el archivo csv ("**Pronosticos.csv**") y de hacer los puntos a y b mencionados. O sea que al cargar construye objetos "**Pronostico**" y los almacena en un objeto "**ListaDePronosticos**" (**ArrayList**).
Al mismo tiempo con cada nombre de **participante** que se encuentre se lo pasa al objeto "**ListaDeParticipantes**" que crea objetos "**Participantes**" sin repetición de nombres. O sea que cada objeto en la lista es único por su nombre (usa el método **addParticipante**)

Pronostico
idDelPartido
Nombre del Participante apuesta

ListaPronosticos
ListaDePronosticos (ArrayList) de Pronostico (Objeto)
ListaDeParticipantes (Objeto)
LoadPronosticos (String fileName)

ListaDeParticipantes
Lista (ArrayList) de Participante (Objeto)
addParticipante(String nombre) agrega sin repetir ya que dos personas pueden tener nombres iguales.

Participantes
String nombreDeParticipante
String DNI (para usar en algún futuro)
String puntosAcumulados

Por último está el objeto "**Rondas**".
Ronda hace dos cosas importantes:
a) lee el archivo de disco "**Resultados.csv**" arma los objetos "**Partido**"
b) arma una lista para recorrer (ArrayList) con todos los partidos de esa ronda

Ronda
partidos (ArrayList) de Partido (Objeto)
LoadRonda(String fileName) carga el archivo
getPartidos() devuelve el ArrayList

Partido
id
Nombre del Equipo 1
Nombre del Equipo 2
Goles del Equipo 1
Goles del Equipo 2
Resultado()

3. Estrategia

Al arrancar cargamos los **pronósticos** y los **partidos**.

Los **pronosticos** con "**ListaPronosticos**" que nos arma la lista de los **pronosticos** y la lista de **participantes** al mismo tiempo.

Los **partidos** mediante el objeto "**Rondas**" que nos devuelve un listado (**ArrayList**) de los **partidos de cada ronda** que podemos ir acumulando en un gran listado ("**todosLosPartidos**" **ArrayList**).

A continuación sucede lo que llamaremos "**Correlación**", esto es recorremos toda la **lista de pronósticos** tomando el **id del partido** y mirando la **apuesta realizada** para este.

Con la **ID** buscamos en el **listado de todosLosPartidos** el que tenga ese **ID** y chequeamos el **resultado**. Si el **resultado** = **apuesta buscamos** el **participante** por su **nombre** y le otorgamos un **punto** de acuerdo a la consigna.

Por **último** recorremos todo el **listado de participantes** para mostrar su **nombre** y cuantos **puntos obtuvo cada uno**.

Todo esto lo hace un **objeto** que llamamos **MegaConstructor** que se encarga de armar todas las **listas** a partir de los archivos (**crea todos los objetos**), hace la **Correlación**, y muestra cómo les fué a los **participantes** con sus **apuestas**.