

(3.5 pts) 1º.- Sea la base de datos Futbol, compuesta de tres tablas Equipos, Partidos y Estadísticas la cual se generará ejecutando el script futbol.sql  
Hacer un programa usando **sentencias preparadas** que rellene la tabla Estadísticas, que ya se encuentra creada pero sin datos y cuya estructura es la siguiente:  
CodEquipo, PGanados, PPerdidos , PEmpatados, GolFav, GolCont, Puntos

Los datos a insertar, se sacan de la tabla Partidos, excepto el atributo Puntos que se calculará de la siguiente manera:

$$3 * PGanados + PEmpatados.$$

Posteriormente, se actualizará la tabla Estadísticas con los datos que se recogen en fichero binario futbol.bin. La estructura que tiene dicho fichero es:

Operación(String), CodEquipo(String), Ganados(int), Perdidos(int) , Empatados(int)

El campo Operación tendrá una "A"(Alta), una "B"(Baja) o una "M"(Modificación).

- Si es una "A" y el CodEquipo ya existe, se informará de que no es posible realizar la operación pues ya existe, en caso contrario se dará de alta, tanto en Estadísticas como en Equipos. Los datos se pedirán por teclado.
- Si es una "M" y el CodEquipo no existe, se informará de que no es posible realizar la operación pues no existe el equipo, en caso contrario se actualizarán los 3 campos que vienen, así como el campo puntos.
- Si es una "B" y el CodEquipo no existe, se informará de que no es posible realizar la operación pues no existe el equipo, en caso contrario se borrará de la tabla Equipos y Estadísticas.

Finalmente, sacar por pantalla un listado con la siguiente información:

Nombre\_Equipo, Goles a Favor, Goles en Contra y Puntos.

(3.5 pts) 2º.- Se quiere guardar información sobre animales para realizar un juego infantil.

Los animales a mostrar en el juego son perros o gatos.

La información que se quiere guardar de los animales es el nombre del animal y su edad.

En el caso de los perros, se quiere saber también el color, y en el caso de los gatos su raza.

También se quiere saber la forma de expresarse de cada uno. Los gatos harán "MIAU" y los perros "GUAU".

Se tiene que implementar un método que devuelva que clase de animal es (perro o gato) ya que habrá momentos en que se trabajará con animales.

Una vez definidas las clases para guardar la información anterior, crear una clase de nombre OperacionesAnimales, en la que se va a guardar información sobre cinco perros y cinco gatos. Se debe hacer uso de un arraylist.

Esta clase va a disponer de los siguientes métodos:

- **addPerro(Perro perro)**: Permite añadir un perro. Dicho método devolverá un boolean indicando si se añadió correctamente el perro. Si se intenta añadir un perro y ya existe, devolverá false.
- Lo mismo para el caso de los gatos método **addGato(Gato gato)**.
- **guardarAnimales(String nombrefichero)**: En este método se guardarán todos los objetos que se encuentren en el arraylist, en un fichero.
- **leerAnimales(String nombrefichero)** se leerán los objetos del fichero.

Finalmente, crear la clase Principal para probar todo lo anterior. Los datos de los perros y de los gatos se van a sacar del fichero de texto animales.txt. Cada línea de dicho fichero será una cadena con el siguiente formato:

```
P Perro1 3 Marron
G Gato1 2 Siames
.....
```

(3 ptos) 3º.- Hacer un programa que sustituya todas las vocales del fichero de texto párrafo.txt por la vocal que más veces se repite en el fichero original. Mostrar el fichero resultante.

**NOTA: SOLO SE PUEDEN UTILIZAR FICHEROS**