### Se pretende realizar un programa para gestionar la lista de participaciones en una competición de salto de longitud. Diseñar el programa que muestre las siguientes

### Opciones:

### 1- Inscribir un participante.

### 2- Borrar un participante.

### 3- Mostrar listado de participantes.

### 4- Mostrar listado de participantes ordenados por dorsal.

### 5- Finalizar el programa.

### Si se selecciona 1, se introducirán los datos de uno de los participantes: dorsal, nombre y posición.

### Si se elige la opción 2, se debe borrar un participante con un dorsal determinado.

### En la opción 3 se mostrará un listado de todos los participantes

### La opción 4 mostrará un listado de todos los participantes ordenados por el número de dorsal.

### Tras procesar cada opción, se debe mostrar de nuevo el menú inicial, hasta que se seleccione la opción 5, que terminará el programa.

### Para resolver el ejercicio disponemos de la clase jugador:

**public** **class** jugador {

**public** **int** dorsal;

**public** String nombre;

**public** **int** posicion;

jugador( **int** dorsal, String nombre, **int** posicion){

**this**.dorsal=dorsal;

**this**.nombre=nombre;

**this**.posicion=posicion;

}

**public** String getJugador(){

**return** nombre+" posición: "+posicion+" número de dorsal: "+dorsal;

}

**public** **int** getDorsal(){

**return** dorsal;

}

**public** **int** getPosicion(){

**return** posicion;

}

}

### Se deberá implementar la clase competición que consta de los siguientes métodos:

**public** **static** **short** muestraMenu() **throws** IOException {

**//muestra el menú y lee desde teclado una opción que será retornada.**

}

**public** **static** jugador dameDatosJugador() **throws** IOException {

**// Lee por teclado nombre, número de dorsal y posición**

**// Retorna un jugador con los datos leídos por teclado**

}

**private** **static** Integer[] keysOrdenadas(Hashtable <Integer, jugador> ht) {

**//Este método devuelve un vector con las claves ordenadas**

}

**Se deberá completar el método main:**

**public** **static** **void** main(String[] args) **throws** IOException {

**//declarar Hastable de nombre tabla**

**short** opcion=0;

**do**{

opcion=*muestraMenu*();

**switch**(opcion){

**case** 1: **//Insertar jugador**

**break**;

**case** 2: **//Borrar jugador**

**break**;

**case** 3: **//lista de jugadores**

**break**;

**case** 4: **//Mostrar listado de participantes ordenados por dorsal.**

**break**;

**case** 5:

**System.*out*.println( "FIN DE LA APLICACIÓN.");**

**break**;

**default**:

**break**;

}

}**while**(opcion!=4);

}

**Ejemplo:**

MENU

======

1.Insertar jugador

2.Borrar jugador

3.Listar jugadores

4.Listar jugadores ordenados

5.Salir

Elige una opción:

**1**

Introduce el nombre del jugador PEPE

Introduce el dorsal de PEPE: 309

Introduce la posición del jugador PEPE: 2

MENU

======

1.Insertar jugador

2.Borrar jugador

3.Listar jugadores

4.Listar jugadores ordenados

5.Salir

Elige una opción:

**1**

Introduce el nombre del jugador LOLA

Introduce el dorsal de LOLA: 32

Introduce la posición del jugador LOLA: 1

MENU

======

1.Insertar jugador

2.Borrar jugador

3.Listar jugadores

4.Listar jugadores ordenados

5.Salir

Elige una opción:

**1**

Introduce el nombre del jugador JUAN

Introduce el dorsal de JUAN: 216

Introduce la posición del jugador JUAN: 4

MENU

======

1.Insertar jugador

2.Borrar jugador

3.Listar jugadores

4.Listar jugadores ordenados

5.Salir

Elige una opción:

**1**

Introduce el nombre del jugador MARIA

Introduce el dorsal de MARIA: 13

Introduce la posición del jugador MARIA: 7

MENU

======

1.Insertar jugador

2.Borrar jugador

3.Listar jugadores

4.Listar jugadores ordenados

5.Salir

Elige una opción:

**3**

LOLA posición: 1 número de dorsal: 32

JUAN posición: 4 número de dorsal: 216

MARIA posición: 7 número de dorsal: 13

PEPE posición: 2 número de dorsal: 309

MENU

======

1.Insertar jugador

2.Borrar jugador

3.Listar jugadores

4.Listar jugadores ordenados

5.Salir

Elige una opción:

**4**

LISTADO CON CLAVES ORDENADAS:

MARIA posición: 7 número de dorsal: 13

LOLA posición: 1 número de dorsal: 32

JUAN posición: 4 número de dorsal: 216

PEPE posición: 2 número de dorsal: 309

### 