

Se pretende realizar un programa en Java que permita la introducción de los datos de distintas carreras de caballos, para posteriormente obtener una serie de estadísticas.

El programa debe permitir al usuario la introducción de ciertos datos y la solicitud de ciertas estadísticas, para lo que se mostrará el siguiente menú (1 punto, junto con la valoración general del programa):

- 1- Introducir caballo, carrera, ciudad y velocidad.
- 2- Listar todos los datos
- 3- Indicar en qué ciudad ha habido más carreras.
- 4- Listado de carreras junto con el caballo ha quedado en última posición.
- 5- Listado -ordenado por caballo- de velocidades medias.
- 6- Fin.

Opción 1: (2 puntos) pedirá el nombre del caballo y el número de la carrera que ha corrido. Si esa carrera no había sido registrada antes, se pedirá el nombre de la ciudad en la que se ha realizado. A continuación, se pedirá la velocidad media a la que ha ido ese caballo en dicha carrera. A continuación, se volverá al menú.

El usuario no va a seguir ningún orden en la introducción de datos, ni tiene por qué introducir datos para todas las carreras. No cometerá errores con los datos numéricos.

No se van a insertar datos del mismo caballo en la misma carrera. Las carreras son números del 1 al 10. Puede haber varias carreras que se realicen en la misma ciudad.

No van a registrarse datos de más de 15 caballos.

Opción 2: (1 puntos) el programa mostrará el listado de caballos de los que tenemos datos, junto a las carreras que ha corrido y la velocidad de dicho caballo en cada una de ellas. El formato debe ser el que se muestra al final en el ejemplo.

Opción 3: (2 puntos) el programa indicará la ciudad en la que ha habido más carreras.

Opción 4: (2 puntos) el programa mostrará, para cada carrera, el caballo que ha quedado en última posición (el que haya ido a menos velocidad).

Opción 5: (2 puntos) el programa mostrará un listado -ordenado alfabéticamente por nombre de caballo- de velocidades medias (en todas las carreras que ha corrido) por caballo.

Podemos asumir que NO se introducen otros datos que no sean los que se indican aquí, es decir, no se va a introducir ningún otro dato que no sea lo que se ha indicado. Se introducirán obligatoriamente en el orden en que se indica, con los diálogos de confirmación que se muestran en el modelo.

El modelo de datos se debe implementar con tablas; no se pueden usar EDD.

El fichero fuente .java a entregar debe compilar sin errores (si no compila un ejercicio su nota máxima es 4 sobre 10).

No se deben producir excepciones (por cada situación distinta que produzca una excepción, se restará 1 punto de la nota final obtenida).

Sólo se puede presuponer alguna condición si no contradice el enunciado (en caso de contradecirlo, el apartado tendrá 0 puntos).

Se valorará el código correcto, indentado y comentado; la claridad de código y su eficiencia y la inexistencia de código o variables superfluas.

EJEMPLOS DE DATOS DE ENTRADA: Con los datos de entrada del ahk, los resultados deben ser:

2

Caballo: Rayo

Carrera 0(Sevilla): 3.5

Caballo: Galerna

Carrera 5(Bilbao): 6.2

Caballo: Tormenta

Carrera 1(Madrid): 5.1

Caballo: Brisa

Carrera 0(Sevilla): 3.9

Caballo: Amanecer

Carrera 1(Madrid): 4.6

Caballo: Trueno

Carrera 1(Madrid): 5.3

Carrera 8(Valencia): 5.0

Caballo: Relampago

Carrera 3(Barcelona): 4.8

Caballo: Huracan

Carrera 6(Bilbao): 6.1

Caballo: Torbellino

Carrera 7(Bilbao): 6.0

Caballo: Centella

Carrera 4(Barcelona): 4.9

Caballo: Viento

Carrera 0(Sevilla): 4.2

1- Introducir caballo, carrera, ciudad y velocidad.

2- Listar todos los datos3- Indicar en qué ciudad ha habido más carreras.

4- Listado de carreras junto con el caballo ha quedado en última posición

5- Listado -ordenado por caballo- de velocidades medias
6- Fin.

3

Bilbao

1- Introducir caballo, carrera, ciudad y velocidad.
2- Listar todos los datos3- Indicar en qué ciudad ha habido más carreras.
4- Listado de carreras junto con el caballo ha quedado en última posición
5- Listado -ordenado por caballo- de velocidades medias
6- Fin.

4

Carrera 1-> Rayo
Carrera 2-> Amanecer
Carrera 4-> Relampago
Carrera 5-> Centella
Carrera 6-> Galerna
Carrera 7-> Huracan
Carrera 8-> Torbellino
Carrera 9-> Trueno

1- Introducir caballo, carrera, ciudad y velocidad.
2- Listar todos los datos3- Indicar en qué ciudad ha habido más carreras.
4- Listado de carreras junto con el caballo ha quedado en última posición
5- Listado -ordenado por caballo- de velocidades medias
6- Fin.

5

Amanecer: 4.6
Brisa: 3.9
Centella: 4.9
Galerna: 6.2
Huracan: 6.1
Rayo: 3.5
Relampago: 4.8
Torbellino: 6.0
Tormenta: 5.1
Trueno: 5.15
Viento: 4.2

1- Introducir caballo, carrera, ciudad y velocidad.
2- Listar todos los datos3- Indicar en qué ciudad ha habido más carreras.
4- Listado de carreras junto con el caballo ha quedado en última posición
5- Listado -ordenado por caballo- de velocidades medias
6- Fin.

6

!Hasta la próxima!