

UT4. Tipos de datos avanzados: Strings, Arrays y Colecciones

Supuesto practico UT4.

El **objetivo** de esta actividad es realizar el algoritmo de cada problema y su codificación en Java .

Desarrollo de la actividad:

Realiza el **algoritmo** y desarrolla el código en **Java** para los siguientes enunciados:

- (1) Se pretende realizar un programa para gestionar la lista de participaciones en una competición de salto de longitud. El número de plazas disponible es indeterminado. Sus datos se irán introduciendo en el mismo orden que vayan inscribiéndose los atletas. Si se selecciona 1, se introducirán los datos de uno de los participantes: Dorsal, Nombre, mejor marca del 2018, mejor marca del 2019 y mejor marca del 2020. Si se elige la opción 2, se debe mostrar un listado por número de dorsal. La opción 3 mostrará un listado ordenado por la marca del 2020, de mayor a menor. Tras procesar cada opción, se debe mostrar de nuevo el menú inicial, hasta que se seleccione la opción 4, que terminará el programa.

Diseñar el programa que muestre las siguientes opciones:

- 1)Inscribir un participante.
- 2)Mostrar listado de datos.
- 3)Mostrar listado por marcas.
- 4)Finalizar el programa.

Puntuación: 4 ptos.

- (2) Realizar un programa para la gestión bancaria de un número indeterminado de usuarios con cinco opciones:

1. Pedir DNI, nombre , apellidos y número de cuenta corriente de usuario.
2. Realizar un ingreso en la cuenta del usuario con una cantidad.
3. Realizar un cargo en la cuenta del usuario.
4. Estado de la cuenta de un usuario.
5. Salir del programa.

Puntuación: 3 ptos.

- (3) Queremos desarrollar una aplicación que nos ayude a gestionar las notas de un centro educativo. Cada grupo (o clase) está compuesto por 5 alumnos. El sistema admite un número de grupos indefinido. Se pide leer las notas del primer, segundo y tercer trimestre de cada alumno de cada grupo. Debemos mostrar, al final, la nota media del grupo en cada trimestre, y la media de cada alumno.

Puntuación: 3 ptos.