

Trabajo Practico Colecciones

A- HashMap

Empleando la clase HashMap()(con un String de clave y un entero largo de valor) implemente una agenda de teléfonos.

```
HashMap<String, Long> agenda = new HashMap<String, Long>();
```

El algoritmo debe contener un menú inicial con 3 opciones

- 1- Cargar Datos en la Agenda
- 2- Buscar Teléfono por Nombre
- 3- Listar Agenda

El usuario deberá elegir que desea hacer:

Cargar Datos en la Agenda

Debe solicitar el nombre completo de la persona y su respectivo teléfono, el nombre será usado como clave y el teléfono como valor del HashMap.

Se deben poder solicitar todas las personas que se deseen hasta que se indique que no se quiere seguir cargando, cada vez que se ingrese una nueva persona se deberá validar si la clave ya existe (puede usar la función containsKey), si existe deberá informar de la situación al usuario, si no existe se agregara al HashMap. Al terminar la carga se debe mostrar el menú nuevamente.

Buscar Teléfono por Nombre

Se debe solicitar el nombre de la persona a buscar, si no se encuentra mostrar el mensaje “La persona buscada no se encuentra en la agenda”, caso contrario mostrar por pantalla el teléfono de la persona que se encontró en el HashMap. Al finalizar mostrar nuevamente el menú.

Listar Agenda

Recorrer la totalidad de elementos que posee el HashMap agenda, mostrando cada uno de los nombres y teléfonos que se encuentran almacenados. Al finalizar volver al menú.

B- Codifique las siguientes clases Java

Clase: ComponenteCPU

Atributos: componente (string), marca (string), cantidad (int), precio (double)

Clase: Computadora

Atributos: marca(string), modelo (string), HashSet de objetos ComponenteCPU

Clase: CostoComputadora (clase que tendrá declarado el método main para ejecutar el código.)

Lógica a Implementar:

El algoritmo debe permitir cargar la marca y el modelo de una computadora y para cada computadora indicar los N componentes de CPU que posee indicando la cantidad y el precio por ejemplo componente "Memoria RAM 2 Gb", marca "Kingston", cantidad "2", precio "8000"

Al finalizar la carga de los componentes mostrar la información cargada, y determinar el costo de la computadora el cual será el equivalente de sumar el precio por la cantidad usada de cada componente y el precio de venta sugerido para la computadora el cual será equivalente a el precio de costo más el 40% del precio de costo si el precio de costo es menor a 50000, o equivalente a el precio de costo más el 30% del precio de costo si el precio de costo es mayor a 50000.

Al terminar de mostrar los datos y precio de la computadora deberá preguntar si desea cotizar una nueva computadora, si la respuesta es "SI" deberá iniciar nuevamente el programa, si la respuesta es "NO", terminar la ejecución del programa.

-----Computadora-----

Marca: Lenovo

Modelo: X64K

Componentes:

Componente	Marca	Cantidad	Precio X Unidad	SubTotal
Placa Madre	ASUS	1	16000	16000
Procesador	INTEL I7	1	20000	20000
Memoria RAM 2Gb	Kingston	2	8000	16000
Disco Rigido	WD SSD	1	7500	7500
Costo Total				59500

El precio sugerido de venta es $59500 + 17850 = 77350$