



PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE INGENIERÍA

Departamento de Ingeniería de Sistemas

1er. PROYECTO – PROGRAMACIÓN AVANZADA(II-2021)

PROFESOR: CARLOS A. JIMÉNEZ L.

Implementar un simulador de una tienda virtual de venta de canciones por internet, el cual debe contener las siguientes funcionalidades:

1. (10%) Permitir agregar, borrar, modificar y consultar las canciones que van a ser vendidas en la tienda. Para cada canción se maneja el título, al artista, la duración, la letra, el precio de venta y la cantidad de veces que se ha vendido (Al insertar una canción nueva este contador debe iniciar en 0).
2. (30%) Permitir a usuarios de la tienda buscar canciones para comprarlas. El usuario digita una o más palabras de búsqueda y estas palabras pueden coincidir con parte del título, del artista o de la letra de la canción. Se deben listar las canciones que cumplan con los criterios de búsqueda y no deben mostrarse más de 10 canciones por página, en caso de que haya más de 10 canciones (Debe permitirse paginación). El usuario selecciona la o las canciones a comprar y las puede incluir en un carrito de compras. Una vez ingresada la o las canciones al carrito de compras el usuario puede seguir comprando y seguir agregando canciones o finalizar la compra.
3. (20%) Dar de alta el carrito de compras. El usuario puede cambiar las cantidades de las canciones (por defecto cuando se agregan al carro de compras ingresan con cantidad en 1), o puede eliminar canciones que haya escogido con anterioridad, el total del carrito siempre debe reflejar cualquier cambio hecho.
4. (20%) Una vez totalizado el carrito de compras, el sistema debe generar una factura (se muestra por pantalla) en la cual se discriminen las canciones compradas, la cantidad de cada una, el total comprado y se debe aumentar el valor del IVA que corresponde al 19% de la compra. Una vez generada la factura, deben aumentarse la cantidad de veces que se ha vendido cada canción en el archivo de canciones con la cantidad comprada.
5. (20%) Para el usuario administrador, crear un reporte que muestre los 5 usuarios que más han comprado canciones, y un reporte que muestre las 5 canciones más vendidas. Deben mostrarse ordenados de mayor a menor. Este reporte debe mostrarse a manera de un gráfico de barras (El cual puede crearse utilizando caracteres de la tabla ASCII).

Fecha de entrega 22 de septiembre de 2021

Nota: Todos los ordenamientos y búsquedas de información deben hacerse utilizando arreglos dinámicos y la información debe almacenarse en archivos. Se tendrá en cuenta la interfaz del programa para la nota del mismo.