PROYECTO COMPRAYA.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES

2024

INTRODUCCION

El presente es una guía básica de realización del proyecto. Si se requiere crear mas entidades, atributos, procedimientos o funciones almacenadas para completar todas las funcionalidades es necesario agregarlas según los criterios de ustedes.

ENTIDADES.

1. Usuarios: id, nombre, contraseña, identificación, email, celular,
2. Productos: nombre, descripción, precio, imagen categoría\_id.
3. Categorías: id, nombre.
4. Inventario: id, entrada, salida, referencia de compra, producto\_id.
5. Carrito de compras: id, producto, cantidad, descuento, total.
6. Puntos redimidos: id, cantidad de puntos, fecha de redención, detalle\_factura\_id
7. Puntos ganados: id, cantidad de puntos, fecha ganancia, motivo, referencia.
8. Factura: id, código, fecha, subtotal, total\_impuestos, total, estado, id\_cliente, id\_metodo\_pago.
9. Detalle factura: id, cantidad, valor\_total, descuento, id\_producto, id\_factura.
10. Métodos de pago: efectivo, puntos, efectivo y puntos, tarjeta y puntos, solo tarjeta.
11. Informes: id, tipo\_informe, fecha, datos\_json.

FUNCIONALIDADES

1. Login de los usuarios.
2. Login del administrador.
3. Creación, modificación y eliminación productos.
4. Creación, modificación y eliminación de cuentas de usuarios.
5. Categorización de los productos.
6. Gestión del inventario de los productos.
7. Productos con descuentos por días.
8. Pantalla de los productos mas vendidos
9. Métodos de pago con solo puntos, con puntos y efectivo, o solo con efectivo.
10. Venta con facturación.
11. Generación de la factura en XML.
12. Gestión del carrito de compras.
13. Historial de puntos generados por la compra en las marcas aliadas.
14. Redención de puntos en compras dentro de la plataforma.
15. Historial de compras por cada cliente, donde se muestre puntos redimidos y efectivo.
16. Informe de compras e historial de puntos acumulador y redimidos de cada usuario en PDF y Excel y
17. Guardado de los informes en json para consulta del administrador del comercio.

CARACTERISTICAS DE LAS FUNCIONALIDADES

1. Se debe implementar en 5 ocasiones el principio de responsabilidad única.
2. Se debe implementar en 5 ocaciones el principio de abierto cerrado.
3. Se debe implementar en 5 ocasiones el principio de sustitución de liskov.
4. Se debe implementar en 5 ocasiones el principio de segregación de interfaz.
5. Se debe implementar en 5 ocasiones el principio de inversión de dependencia.
6. Se debe tener 5 implementaciones del principio DRY.
7. Se debe tener 5 implementaciones del principio YAGNI.
8. Se debe implementar en 2 ocasiones el principio de alta cohesión y bajo acoplamiento.
9. Se debe implementar en 3 ocasiones el principio de controlador.
10. Se debe implementar en 3 ocasiones el principio de creador.
11. Se debe implementar en 3 ocasiones principio de experto en información.
12. Se debe implementar en 3 ocasiones el principio de Fabricación pura.
13. Se debe implementar en 10 ocasiones el principio del polimorfismo.
14. Se debe implementar 50 pruebas unitarias con sus respectivos asserts.
15. Se debe tener 3 implementaciones del patrón Factory Method.
16. Se debe tener 3 implementaciones del patrón Builder.
17. Se debe tener 3 implementaciones del patrón Singleton.
18. Se debe tener 3 implementaciones del patrón Adapter.
19. Se debe tener 3 implementaciones del patrón Bridge.
20. Se debe tener 3 implementaciones del patrón Facade.
21. Se debe tener 3 implementaciones del patrón Command.
22. Se debe tener 3 implementaciones del patrón iterator.
23. Se debe tener 3 implementaciones de patrón mediator.
24. Se debe escoger un patrón de arquitectura (Monolitica, cliente – servidor, microservicios, orientada a eventos, MVC).
25. Funcionamiento general del proyecto.

CONSIDERACIONES ADICIONALES:

1. Cada punto de las características equivale a 0.2.
2. El FrontEnd se puede realizar en cualquier lenguaje o framework de programación.
3. El proyecto debe realizarse con alguno de los siguientes lenguajes: Java, .NET.
4. Se debe seleccionar un motor de base de datos: MySQL, Oracle o Postgres.
5. Se debe hacer una presentación del proyecto al final de la materia.
6. La entrega del proyecto se realizará para el 20 de noviembre.
7. Se debe realizar una presentación del proyecto en donde se demuestre cada una de las características y del funcionamiento del proyecto.