

Nombre: Monica Diaz y Ana Charry

Sistema de Carrito de Compras - Diagrama de Actividad

Descripción del Diagrama de Actividad

El **Diagrama de Actividad** modela el flujo de trabajo principal que ocurre cuando un **comprador** realiza una compra en el sistema de carrito de compras. El flujo incluye todas las acciones desde la **navegación por los productos** hasta la **generación de la factura** y la **actualización del inventario**. Este diagrama también muestra las decisiones que deben tomarse en base a la disponibilidad de productos.

Proceso de Compra

1. **Inicio de Sesión:** El comprador comienza su sesión en el sistema ingresando sus credenciales.
2. **Explorar Catálogo:** Una vez autenticado, el comprador puede navegar por el catálogo de productos disponibles.
3. **Selección de Producto:** El comprador elige uno o más productos para agregar a su carrito de compras.
4. **Verificación de Inventario:** El sistema verifica si el producto seleccionado está disponible en stock.
 - Si el producto **está disponible**, el comprador lo agrega a su carrito.
 - Si el producto **no está disponible**, se muestra un mensaje informando al comprador sobre la falta de stock, y el proceso termina.
5. **Revisión del Carrito:** El comprador revisa los productos seleccionados en su carrito antes de proceder con la compra.
6. **Confirmación de Compra:** El comprador confirma que desea realizar la compra.
7. **Generación de Factura:** El sistema genera una factura con el total de la compra, que incluye los detalles de los productos comprados.
8. **Registro de Detalle de Factura:** Se almacena la información detallada de los productos comprados (cantidad, precio unitario) en el sistema.
9. **Actualización de Inventario:** Finalmente, el inventario se actualiza, descontando las cantidades compradas para mantener el stock al día.

Este flujo describe un proceso lineal con una posible ramificación si los productos seleccionados no están disponibles.

Codigo wsdl

```
@startuml
start

:Iniciar sesión;
:Ver Productos;

:Seleccionar Producto;
:Verificar Disponibilidad;
if (Producto disponible?) then (Sí)
    :Agregar al Carrito;
else (No)
    :Mostrar mensaje de 'Producto no disponible';
end
```

```
stop
endif

:Revisar Carrito;
:Confirmar Compra;

:Generar Factura;
:Registrar Detalles de la Factura;
:Actualizar Inventario;

stop
@enduml
```

Diagrama



