

Juan Esteban Oliveros. Daniel Stiven Poveda.

Codigo WSD.

```
@startuml
actor Usuario as user
participant "InicioSesion" as sesion
participant "Carrito" as carrito
participant "Producto" as producto
participant "ItemCarrito" as item
participant "Factura" as factura
participant "Pago" as pago

user -> sesion: iniciarSesion(correo, contraseña)
sesion --> user: autenticar()

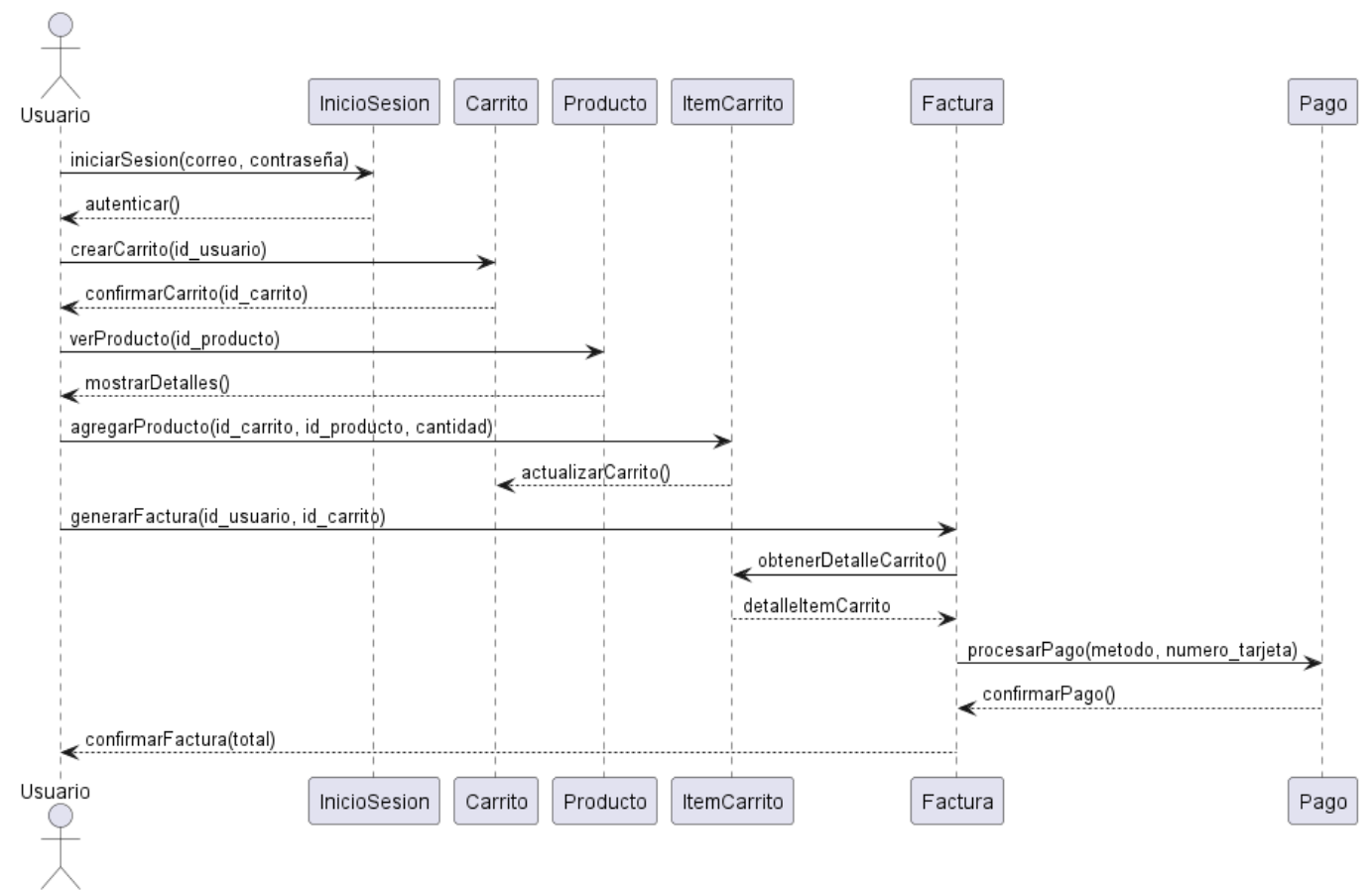
user -> carrito: crearCarrito(id_usuario)
carrito --> user: confirmarCarrito(id_carrito)

user -> producto: verProducto(id_producto)
producto --> user: mostrarDetalles()

user -> item: agregarProducto(id_carrito, id_producto, cantidad)
item --> carrito: actualizarCarrito()

user -> factura: generarFactura(id_usuario, id_carrito)
factura -> item: obtenerDetalleCarrito()
factura <-- item: detalleItemCarrito
factura -> pago: procesarPago(metodo, numero_tarjeta)
pago --> factura: confirmarPago()
factura --> user: confirmarFactura(total)
@enduml
```

Diagrama de Secuencia



Descripcion:**

- El diagrama de secuencia describe el flujo de interacción entre los diferentes actores y objetos del sistema durante un proceso, en este caso, el flujo de un usuario que inicia sesión, crea un carrito de compras, añade productos y finalmente realiza una compra. Muestra el orden en que ocurren los mensajes y cómo se comunica cada componente entre sí para completar la transacción.

Explicacion

Elementos y Flujo:

- *Usuario* (Actor):
 - Representa a la persona que interactúa con el sistema. Inicia la sesión, crea un carrito, selecciona productos y realiza una compra.
- *InicioSesion*:
 - Objeto que maneja la autenticación del usuario
 - Verifica las credenciales y autentica al usuario.
 - El usuario envía un mensaje `iniciarSesion` para autenticarse.
 - El sistema responde con una confirmación de autenticación.
- *Carrito*:
 - Representa el carrito de compras creado por el usuario.
 - Después de autenticarse, el usuario crea un carrito, y el sistema confirma su creación.

- *Producto:*
 - Objeto que representa un producto en el inventario.
 - El usuario consulta los detalles del producto y el sistema los muestra.
- *ItemCarrito:*
 - Representa los productos específicos que el usuario agrega a su carrito.
 - El usuario envía un mensaje agregarProducto para añadir un producto al carrito, y el carrito se actualiza con el nuevo producto.
- *Factura:*
 - Objeto que representa el comprobante de la transacción.
 - Cuando el usuario decide finalizar la compra, se genera una factura con todos los productos del carrito.
 - La factura solicita el detalle del carrito, y el sistema responde con el contenido del carrito.
- *Pago:*
 - Objeto que procesa el pago del usuario.
 - El usuario proporciona detalles de pago, y el sistema confirma la transacción.
 - La factura se completa, y el sistema confirma la compra.