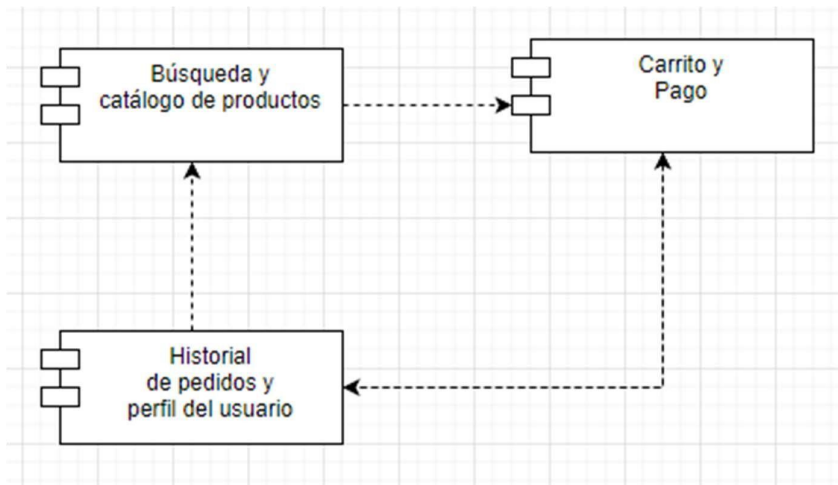


UNIDAD TEMÁTICA 1 – Diseño y UML – Trabajo de Aplicación 2

EJERCICIO 1

Supongamos que estamos desarrollando una aplicación de comercio electrónico. La aplicación permite a los usuarios buscar productos, añadirlos al carrito, realizar el pago y ver el historial de pedidos. Desde el área de arquitectura nos proponen esta distribución de módulos:

- Módulo de búsqueda y catálogo de productos
- Módulo de carrito y pago
- Módulo de historial de pedidos y perfil del usuario



Parte 1

- a. Discuta y defina las responsabilidades y que hace cada módulo.

Búsqueda y catálogo de productos:

- Mostrar catálogo
- Buscar producto específico
- Buscar producto categoría
- Mostrar producto

Carrito y pago:

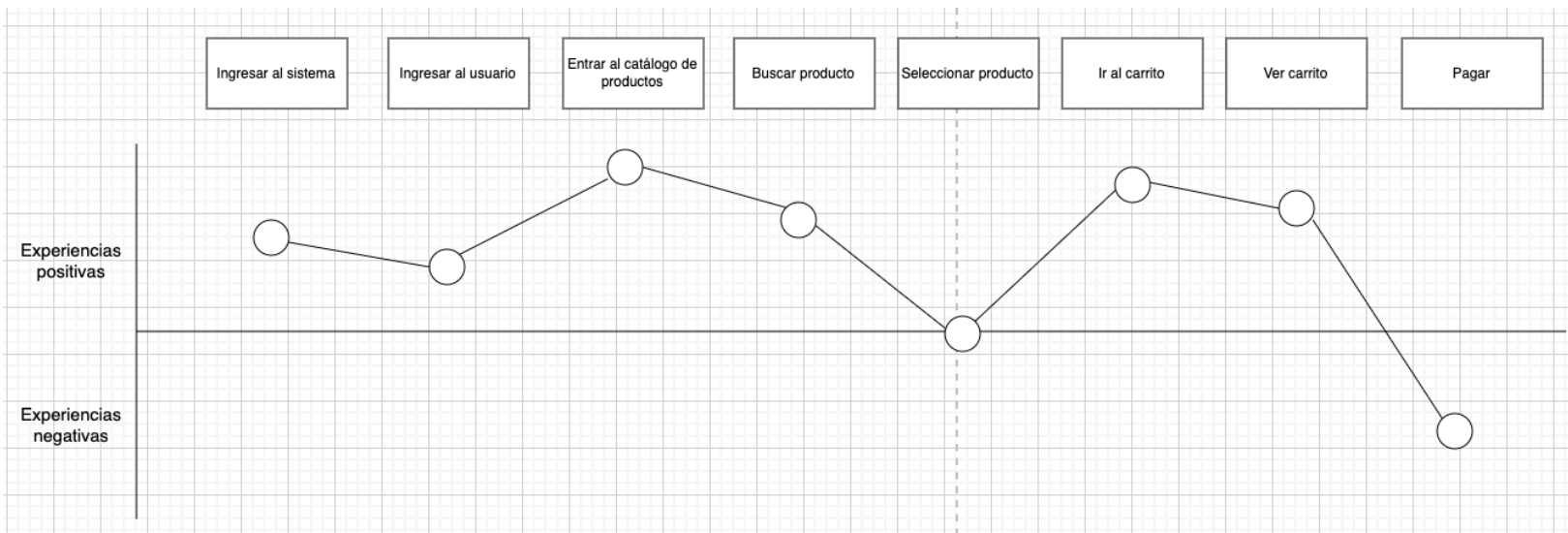
- Agregar producto
- Mostrar productos agregados
- Calcular total
- Mostrar total
- Pagar total

Historial de pedidos y perfil de usuario:

- Mostrar historial de pedidos
- Mostrar perfil de usuario
- Modificar perfil de usuario
- Mostar estado de pedidos

- Modificar historial
- Modificar estado del pedido

b. Haga un boceto (Journey Map) de cómo sería el proceso de compra utilizando este modelo.



Parte 2

Analicen si este diseño inicial cumple con los principios de bajo acoplamiento y alta cohesión. Si no es el caso, deben proponer una solución que cumpla con estos principios.

Para el análisis, considere estas preguntas:

- ¿Los módulos tienen responsabilidades claramente definidas y relacionadas entre sí?

No, no están claramente definidas debido a que están muy relacionadas algunas que no tienen tanto que ver. Se podría separar historial de pedidos y perfil pero el historial aún depende del perfil de usuario, pues en las responsabilidades se encuentra mostrar historial de pedidos y también mostrar y modificar el perfil de usuario.

El módulo de carrito y pago también se podría separar pero manteniendo una dependencia. Sin carrito no hay pago.

- ¿Existen dependencias innecesarias entre los módulos?

Si, la dependencia de “Búsqueda y catálogo de productos depende de Carrito y pago” debería ser al revés, pues el carrito y pago no funciona sin la búsqueda y catálogo de productos.

Otra dependencia innecesaria es la de “Historial y perfil depende de búsqueda y catálogo” pues historial y perfil no utiliza la búsqueda. Para mostrar el historial se accede directamente al producto y no al catálogo.

- ¿Se puede modificar un módulo sin afectar significativamente a los otros?

Cómo está diagramado, afectará todo porque todos tienen al menos una dependencia.