# Identificación del problema y análisis de requerimientos

## Caso de Estudio:

|  |  |
| --- | --- |
| Cliente | Don alonso |
| Usuario | Clientes de la cafetería |
| Contexto del problema | *Don Alonso, un entusiasta del café, ha abierto una cafetería en su barrio con la intención de llevar el café artesanal a lugares comunes. A pesar de su enfoque tradicional, también desea incorporar tecnología en su negocio. Para ello, está considerando implementar un menú interactivo que permita a los clientes realizar pedidos fácilmente. En este menú, los usuarios pueden seleccionar el número de bebidas que desean ordenar y personalizar cada bebida eligiendo el tipo de café, leche, nivel de azúcar y la opción de agregar crema. Al finalizar, se mostrará a los usuarios el precio total de su pedido. Don Alonso busca una solución tecnológica que facilite esta experiencia de pedido para sus clientes.* |
| Requerimientos funcionales | RF1-Ordenar bebida. |
| Requerimientos no funcionales | **Usabilidad:** El sistema debe ser fácil de usar para los clientes, independientemente de su nivel de experiencia tecnológica. Debe tener una interfaz intuitiva y amigable.  **Rendimiento**: El sistema debe ser rápido y eficiente, especialmente durante las horas pico cuando muchos clientes pueden estar usando el menú interactivo simultáneamente.  **Disponibilidad**: El sistema debe estar disponible en todo momento durante las horas de operación de la cafetería. Debe ser confiable y estar en funcionamiento incluso en caso de interrupciones temporales de Internet.  **Seguridad**: Los datos del cliente y la información del pedido deben ser seguros y protegidos contra accesos no autorizados. Los detalles de la transacción, como la información de la tarjeta de crédito si se utiliza, deben estar cifrados y protegidos.  **Escalabilidad**: El sistema debe poder manejar un aumento en el número de clientes y pedidos sin degradación significativa del rendimiento. Debe poder escalar fácilmente para adaptarse a la demanda creciente.  **Compatibilidad**: El menú interactivo debe ser compatible con una variedad de dispositivos y navegadores web para garantizar que los clientes puedan acceder y realizar pedidos desde diferentes plataformas.  **Mantenibilidad**: El sistema debe ser fácil de mantener y actualizar. Deben poder hacerse cambios en el menú, como agregar nuevas opciones de café o cambiar precios, de manera sencilla y rápida.  **Documentación**: Debe haber una documentación clara y completa para el sistema, tanto para los clientes (para entender cómo realizar pedidos) como para el personal de la cafetería (para comprender cómo manejar los pedidos recibidos a través del sistema).  **Integración**: Si Don Alonso tiene otros sistemas en su cafetería (por ejemplo, un sistema de gestión de inventario), el menú interactivo debe poder integrarse con estos sistemas para mantener un seguimiento preciso de los ingredientes disponibles y las ventas realizadas. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificador y nombre | *[RF1-Ordenar bebida.]* | | | |
| Resumen | *(debe incluir las entradas, actividades y condiciones necesarias para transformar las entradas en salidas, las salidas y la postcondición.)* | | | |
| Entradas | **Nombre entrada** | **Tipo de dato** | | **Condición valores válidos** |
| seleccionCafe | Enum | | *Opciones:*  *ORGÁNICO*  *TRADICIONAL* |
| seleccionLeche | Boolean | | True/false |
| SeleccionTipoDeLeche | Enum | | *Opciones:*  *ALMENDRAS*  *DESLACTOSADA*  *ENTERA* |
| seleccionNivelAzucar | Enum | | Opciones:  SIN AZÚCAR  NEUTRO  DULCE |
| selecciónCrema | Boolean | | True/false |
| Resultado o Postcondición | Mensaje de confirmación | | | |
| Salidas | **Nombre salida** | | **Tipo de dato** | **Formato** |
| mensajeConfirmacion | | String | Mensaje de confirmación con las especificaciones de la bebida |
|  | |  |  |
|  | |  |  |
|  | |  |  |
|  | |  |  |