

TP DE DISEÑO DE INTERFACES

UNIDAD 3

ARQUITECTURA WEB

27-08-2025

Prof. Rodrigo Benítez

Documento: Fase de Diseño (UX/UI) – Sistema de Fidelización de Clientes

1. Objetivo de la primera etapa: Primer Parcial

El objetivo de esta fase consiste en diseñar la experiencia de usuario (UX) y la interfaz gráfica (UI) del sistema de fidelización de clientes, asegurando que la interacción con las funcionalidades definidas resulte clara, intuitiva, accesible y consistente. Esta etapa se centra en la elaboración de **maquetas navegables** (wireframes de baja y/o alta fidelidad), que representen el flujo de uso y los componentes visuales necesarios para implementar posteriormente el sistema.

2. Puntos requeridos para contemplar en las maquetas

2.1. Administración de datos del cliente

- Formularios de alta, edición y eliminación de clientes.
- Campos obligatorios claramente señalados (nombre, apellido, documento, etc.).
- Validación visual de datos (ejemplo: correo electrónico válido, número de documento).
- Pantallas de listado con opciones de búsqueda y filtrado.

2.2. Administración de conceptos de uso de puntos

- Interfaz para crear, editar y eliminar conceptos de uso de puntos.
- Tablas o listados con paginación, filtros y ordenamiento.
- Identificación clara de los puntos requeridos por concepto.

2.3. Administración de reglas de asignación de puntos

- Pantalla para definir reglas en base a rangos de consumo.
- Representación visual que permita comprender fácilmente los rangos y equivalencias.
- Controles de validación (ejemplo: no superposición de rangos, valores numéricos obligatorios).

2.4. Parametrización de vencimientos de puntos

- Formulario para definir fechas de inicio y fin de validez de puntajes.
- Visualización clara de períodos de vigencia en listados.
- Avisos visuales para caducidad próxima de puntos.

2.5. Bolsa de puntos

- Interfaz de consulta con resumen del estado de puntos de cada cliente.
- Visualización gráfica del saldo y el historial de operaciones (por ejemplo, barras o líneas de tiempo).
- Sección de detalle: fecha de asignación, vencimiento y monto de operación.

2.6. Uso de puntos

- Flujo de canje de puntos con reglas FIFO implementadas en el diseño.
- Pantalla de confirmación de uso con desglose de bolsas utilizadas.
- Historial de operaciones de canje, con cabecera y detalle vinculado.

3. Entregables esperados

- **Maquetas de baja fidelidad** (wireframes en herramientas como Balsamiq) que representen la arquitectura general y la navegación.
- **Maquetas de alta fidelidad** (Figma u otras) que incluyan estilos, tipografía, colores y componentes UI.
- Prototipo navegable que permita validar flujos principales.
- Documentación breve que describa la lógica de interacción y justifique las decisiones de diseño.

4. Puntos de corrección y evaluación

4.1. Coherencia y usabilidad

- Claridad en la jerarquía visual.
- Consistencia en el uso de componentes.
- Flujo de interacción libre de ambigüedades.

4.2. Accesibilidad

- Contraste de colores adecuado.
- Inclusión de mensajes de error accesibles.
- Campos y botones con tamaños adecuados para interacción en distintas pantallas.

4.3. Representación funcional

- Cobertura completa de todas las funcionalidades requeridas (clientes, conceptos, reglas, vencimientos, bolsa y uso de puntos).
- Correcta asociación entre pantallas principales y flujos secundarios.
- Visualización clara de datos críticos (saldo, vencimientos, operaciones).

4.4. Calidad visual

- Uso armónico de tipografía, colores y espaciado.
- Diseño estético alineado a buenas prácticas actuales de UX/UI.
- Coherencia entre las versiones de baja y alta fidelidad.

4.5. Documentación y prototipo

- Presentación de maquetas organizadas y navegables.
- Justificación de las decisiones de diseño.
- Cumplimiento con los entregables solicitados.

Enunciado: Sistema de fidelización de clientes

Se requiere la implementación de un sistema WEB de fidelización de clientes que pueda hacer seguimiento de los puntos otorgados por operaciones de pago. Los módulos a desarrollar son los siguientes:

1. Administración de datos del cliente (POST,GET,PUT, DELETE)

Este módulo contempla la administración de datos del cliente, los cuales serán los que acumulen puntos de fidelidad con sus operaciones.

Los datos de clientes a almacenar serán los siguientes: nombre, apellido, número de documento, tipo de documento, nacionalidad, email, teléfono, fecha de nacimiento. Estructura: id autogenerado, nombre,

apellido, número de documento, tipo de documento, nacionalidad, email, teléfono, fecha de nacimiento.

2. Administración de conceptos de uso de puntos (POST,GET,PUT, DELETE)

Este módulo contempla la administración de los diferentes conceptos que especifican a qué fueron destinados los puntos utilizados, con su respectiva cantidad de puntos requerida. Por ejemplo: vale de premio, vale de descuento, vale de consumición, etc. Estructura: id autogenerado, descripción de concepto, puntos requeridos.

3. Administración de reglas de asignación de puntos (POST,GET,PUT, DELETE)

Este módulo permite definir las reglas que rigen la cantidad de puntos a asignar a un cliente en base al rango de valor de consumo:

- Ejemplo:
 - 0 a 199.999 Gs.: 1 punto cada 50.000
 - 200.000 Gs. a 499.999 Gs. 1 punto cada 30.000
 - 500.000 Gs. para arriba: 1 punto cada 20.000

Observación: los rangos serán opcionales, es decir, se puede tener una sola regla que asigne 1 punto cada X Gs. sin importar en qué rango cae el monto de la operación. Estructura: id autogenerado, límite inferior, límite superior, monto de equivalencia de 1 punto

4. Parametrización de vencimientos de puntos (POST,GET,PUT, DELETE)

Este módulo permite definir el tiempo de validez de los puntajes asignados a los clientes. Una vez alcanzado el tiempo determinado, los puntos son descontados de la bolsa por vencimiento.

Estructura: id autogenerado, fecha de inicio de validez, fecha fin de validez, días de duración del puntaje.

5. Bolsa de puntos

Estructura: id autogenerado, identificador del cliente, fecha de asignación de puntaje, fecha de caducidad de puntaje, puntaje asignado, puntaje utilizado, saldo de puntos, monto de la operación.

6. Uso de puntos

Debe utilizarse en un esquema FIFO (primero se utilizan las bolsas más antiguas). Tiene un detalle debido a que para satisfacer una petición de puntos se puede utilizar más de una bolsa. Estructura:

- Cabecera: id autogenerado, identificador del cliente, puntaje utilizado, fecha, concepto de uso de punto
- Detalle: id autogenerado, identificador de la cabecera, puntaje utilizado, identificador de la bolsa de puntos utilizada