

## 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 periodos 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 autogenerated, 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:
  - o 0 a 199.999 Gs.: 1 punto cada 50.000
  - o 200.000 Gs. a 499.999 Gs. 1 punto cada 30.000
  - o 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