

Canje de Puntos

Una cadena de supermercados con sucursales en gran parte del territorio provincial ha decidido implementar un programa de fidelización de clientes. Dicho programa se basa en la acumulación de puntos mediante compras realizadas en las distintas sucursales, que luego podrán ser canjeados por distintos premios.

Esta empresa ha solicitado el diseño e implementación de un sistema de información en entorno web, con base de datos Oracle, que le permita gestionar los procesos relacionados con el nuevo programa de fidelización. Luego de realizar un relevamiento, se obtuvo la siguiente información y consideraciones para construir el sistema:

El cliente debe inscribirse en el programa de fidelización, con lo cual se registran sus datos personales (tipo y número de documento, nombre y apellido, fecha de nacimiento, domicilio actual), el número de inscripción, la fecha de alta en el programa y se le entrega una tarjeta –esta tarjeta posee un número de quince dígitos único y un código de barra–, y un código de seguridad único (independiente de la tarjeta) que se informa al cliente. La finalidad de este código es actuar como una pregunta de seguridad que se solicitará al cliente que informe, para certificar su identidad al solicitar un canje.

Cuando un cliente realiza una compra deberá presentar la tarjeta al cajero, y será beneficiado con una determinada cantidad de puntos. De cada movimiento de obtención de puntos se registra la fecha en que se acumularon los mismos, la cantidad de puntos obtenida y el número de ticket asociado.

Actualmente se acumula un punto por cada veinte pesos. Los puntos no tienen fecha de vencimiento. El negocio adoptó la postura de registrar los puntos obtenidos para cada cliente, en forma independiente de la tarjeta; esto beneficia al cliente ya que mantiene los puntos a pesar de extraviar o cambiar su tarjeta por cualquier motivo.

Cuando el cliente desee obtener algún premio, en la página web del supermercado puede consultar el catálogo de premios a los cuales puede acceder mediante el canje de puntos. Dicho catálogo posee vigencia por un determinado período de tiempo, y contiene un conjunto de premios de los cuales se define un código, el nombre y breve descripción del producto, la cantidad disponible y los puntos necesarios para acceder al premio. Un determinado producto –por ejemplo, un horno eléctrico de determinada marca, capacidad de 20 litros, digital – puede aparecer en más de un catálogo; para cada catálogo el mismo producto puede tener diferente código. Aquellos productos para los cuales no exista cantidad en stock, se mostrarán con una marca de agua con la leyenda “No disponible”.

El cliente se deberá comunicar al Centro de Atención Telefónica al Cliente, donde lo atenderán para iniciar el proceso de canje. El primer paso será solicitar el documento del cliente para acceder a sus datos; luego se requerirá el código de seguridad comunicado al inscribirse en el programa. El cliente deberá informar el/los premio/s a los cuales desea acceder (dichos premios deberán pertenecer al catálogo de premios vigente). El cliente deberá confirmar si el domicilio de entrega de los premios será el domicilio registrado u otro. En caso de disponer de los puntos necesarios, se registrará el canje de los puntos con los datos de los premios canjeados y se emitirá un certificado de canje, en papel tamaño A5, con código QR y letra Arial, que contendrá los datos del cliente, domicilio y premio/s obtenido/s, que se entregará al área de logística para la posterior entrega del/los premio/s.

Semanalmente, se emitirán reportes respecto a

- **inscripciones** realizadas al programa, con cantidad de clientes por localidad
- **canjes** realizados, con cantidad total de canjes, cantidad de productos canjeados, productos más requeridos en canjes.

Solución Propuesta:

1. Realizar el listado de requerimientos funcionales globales para el dominio presentado.
 1. Administrar clientes
 2. Gestionar inscripción a programa de fidelización
 3. Gestionar movimientos de puntos
 4. Administrar catálogo de premios
 5. Administrar premios
2. Construir el Modelo de Objetos del Dominio (Diagrama de Clases) para la situación planteada. Definir clases (con sus atributos y métodos), relaciones, navegabilidad y multiplicidad.

