**Portada: tienda virtual**

**Título del Documento:** Implementación del Programa de Fidelización para la tienda virtual  
**Autor:** Alejandro tafur jojoa   
**Fecha:** 23/08/2024

**Índice**

1. Introducción
2. Objetivos del Proyecto
3. Descripción del Sistema de Fidelización
   * 3.1 Acumulación de Puntos
   * 3.2 Asignación de Entradas para el Sorteo
   * 3.3 Proceso del Sorteo Mensual
4. Implementación Técnica
   * 4.1 Identificación de Entradas y Salidas
   * 4.2 Diseño del Modelo de Datos
   * 4.3 Desarrollo del Sistema
5. Registro Histórico de Premios y Ganadores
6. Conclusión

**1. Introducción**

La tienda ha decidido implementar un programa de fidelización mensual con el fin de premiar a los clientes destacados y fomentar la lealtad a través de una participación recurrente en sorteos mensuales. Este documento detalla el paso a paso para la implementación del sistema, incluyendo la acumulación de puntos por parte de los clientes, el proceso de asignación de entradas para los sorteos, y la selección de ganadores de manera equitativa y transparente.

**2. Objetivos del Proyecto**

Los objetivos específicos del proyecto de fidelización son los siguientes:

* Fomentar la lealtad de los clientes mediante la entrega de premios mensuales.
* Mantener un registro detallado de los premios entregados y los ganadores.
* Garantizar un proceso transparente e imparcial de selección de ganadores.
* Utilizar el registro histórico para futuras promociones y estrategias de fidelización.

**3. Descripción del Sistema de Fidelización**

**3.1 Acumulación de Puntos**

Los clientes acumulan puntos mediante las siguientes acciones:

* **Compras en la tienda**: Cada compra realizada por el cliente acumula una cantidad específica de puntos en función del valor de la compra.
* **Productos seleccionados con bonificación**: Algunos productos pueden otorgar puntos adicionales como parte de promociones especiales.
* **Acciones adicionales**: Los clientes pueden obtener puntos adicionales mediante acciones como recomendar la tienda a amigos o completar encuestas de satisfacción.
* **3.2 Asignación de Entradas para el Sorteo**
* El número de entradas asignadas a cada cliente para el sorteo mensual depende de la cantidad de puntos acumulados durante el mes. Cada cliente puede recibir una o más entradas basadas en un sistema de umbrales de puntos, lo que garantiza una distribución equitativa de oportunidades.
* **3.3 Proceso del Sorteo Mensual**
* El sorteo se lleva a cabo utilizando todas las entradas acumuladas por los clientes durante el mes. Se garantiza la imparcialidad y transparencia en el proceso de selección de los ganadores. Los tres clientes ganadores se seleccionan aleatoriamente utilizando un algoritmo de selección justo, y se les otorgan premios previamente definidos.

**4. Implementación Técnica**

**4.1 Identificación de Entradas y Salidas**

* **Entradas de Datos**:
  + Información de clientes: Nombre, correo electrónico, teléfono.
  + Datos de transacciones: Fecha de compra, monto de compra, productos comprados.
  + Datos de puntos acumulados: Cantidad de puntos obtenidos por cliente.
  + Información adicional: Recomendaciones hechas, encuestas completadas.
* **Salidas de Datos**:
  + Lista de ganadores del sorteo mensual.
  + Registro de premios entregados.
  + Resumen de puntos acumulados por cliente.
  + Reporte histórico de sorteos y premios.

**4.2 Diseño del Modelo de Datos**

Se propone un modelo de datos que incluye las siguientes tablas:

* **Clientes**: ID Cliente, Nombre, Email, Teléfono
* **Transacciones**: ID Transacción, ID Cliente, Monto, Fecha, Puntos Obtenidos
* **Sorteos**: ID Sorteo, Mes, Año, Lista de Ganadores
* **Entradas Sorteo**: ID Cliente, ID Sorteo, Número de Entradas
* **Premios**: ID Premio, Descripción, Fecha Entrega, ID Cliente Ganador

**4.3 Desarrollo del Sistema**

**Paso a Paso para el Desarrollo del Sistema**:

1. **Configuración de la Base de Datos**:
   * Crear las tablas de la base de datos con los campos necesarios para almacenar la información de clientes, transacciones, puntos, sorteos, y premios.
2. **Módulo de Acumulación de Puntos**:
   * Desarrollar un módulo que registre las transacciones de clientes y calcule los puntos obtenidos por cada compra y acción adicional.
3. **Asignación de Entradas para el Sorteo**:
   * Implementar un algoritmo que asigne entradas a los clientes según los puntos acumulados.
4. **Algoritmo de Selección de Ganadores**:
   * Desarrollar un algoritmo que seleccione a los ganadores de manera aleatoria y justa utilizando las entradas acumuladas.
5. **Interfaz de Usuario**:
   * Diseñar una interfaz para que el administrador de la tienda pueda gestionar y visualizar los sorteos, clientes, y premios entregados.
6. **Pruebas del Sistema**:
   * Realizar pruebas exhaustivas para verificar que el sistema funciona correctamente en todos los escenarios posibles.

**5. Registro Histórico de Premios y Ganadores**

Se establecerá un registro completo de todos los premios entregados y los respectivos clientes ganadores. Este registro histórico permitirá un seguimiento preciso de cada sorteo realizado, facilitando la planificación de futuras promociones y estrategias de fidelización.

**6. Conclusión**

El programa de fidelización mensual implementado por la tienda ofrece una manera efectiva de premiar a los clientes leales y fomentar una relación continua y positiva con la tienda. Mediante el uso de un sistema transparente y equitativo para la acumulación de puntos y la selección de ganadores, la tienda puede garantizar la satisfacción del cliente y utilizar el registro histórico para futuras iniciativas de marketing.