

FASE 1: IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Especificación del problema

La empresa Allers Group, no realiza un análisis de manera eficiente sobre los datos de las transacciones que efectúa diariamente, por lo cual, no está en capacidad de generar una estrategia que permita poseer un contacto más especializado con sus clientes.

Introducción

I. Proposito:

II. Ambito del sistema:

El programa debe estar en la capacidad de:

Identificar grupos de productos o servicios similares en las transacciones.

Dada una base de datos, se deben reconocer los diferentes grupos que se forman según la clasificación de los artículos o servicios adquiridos por un usuario.

Generar recomendaciones.

Con las agrupaciones obtenidas según las similitudes de las transacciones estudiadas, se debe realizar un análisis que dé como resultado recomendaciones de productos o servicios que se pueden vender juntos, con el objetivo de aumentar las ventas.

Analizar usuarios mediante patrones de compras.

Agrupar a los usuarios por características demográficas y por sus similitudes en patrones de compra y los productos consumidos en un periodo de tiempo determinado.

Evidenciar la dependencia entre productos

Dada una base de datos, se debe mostrar en qué porcentaje la compra de un producto A depende de la compra de un producto B, de esta forma sugerir que productos deben estar cercanos para producir compras compulsivas en los usuarios.

Distinción de los productos superfluos e indispensables en las canastas de los compradores

Exponer la cantidad de compras por artículo para evidenciar cuál producto o grupo de productos son indispensables para cierto tipo de usuarios y cuales son fácilmente reemplazables.

Predecir compras a futuro en base al historial de compras un usuario o grupos de usuarios.

Con el historial de compra de los usuarios, el programa de poder predecir posibles compras que los usuarios harán a futuro.

Visualizar los resultados obtenidos.

El programa permite visualizar mediante gráficos, los datos obtenidos a partir del análisis realizado.

Descripción general

I. Restricciones

Realizar las predicciones con precisión

Los datos generados por la aplicación deben tener un margen de error aceptable según la cantidad de datos ingresados.

Llevar a cabo los procesos de manera eficiente.

El programa debe ser tener bajos costos computacionales, es decir, su diseño e implementación deben permitir que la aplicación trabaje de manera eficiente.

Seguridad de los datos.

La información asociada a cliente, proveedores y productos debe ser completamente confidencial y sólo el administrador puede tener completo acceso.

Requisitos específicos

Apéndices

Restricción del lenguaje

La solución del problema debe ser implementada en el lenguaje C#, haciendo uso de los conceptos vistos en clase (controles de usuario, formularios, etc).