

viu
.es

2023 - 2024



ACTIVIDAD 1

Master en Big Data y Data Science

09MBID – Soluciones de Inteligencia de Negocio

Nombre: **GEMMA ARLANDIS ESTEVE**

Fecha: **15/01/2024**

Contenido

Introducción.....	3
Objetivo	3
Descripción de los datos.....	4

Introducción

En esta actividad se va a realizar la implementación de un sistema BI para la empresa Chocolates Valor.

Chocolates Valor es una empresa de producción y comercialización de chocolates con más de 130 años de historia. Su historia empieza en 1881 donde el “Señor Valor” comenzó como chocolatero en el municipio alicantino de la Villajoyosa. A lo largo de su historia, la empresa evolucionó tecnológicamente con la llegada de los diferentes avances tecnológicos en la sociedad, como la llegada de la electricidad. También ha superado desafíos durante la Guerra Civil y las décadas de los 40 y 50, consolidándose con una nueva planta en los años 60, esta planta ha ido ampliándose hasta llegar a ocupar 22.000m2 en la actualidad. La primera chocolatería fue creada en el año 1984, dando lugar a la creación de la primera franquicia en 1993. La empresa destaca por su compromiso con la calidad y la innovación en la producción de chocolates.

Para la implantación del sistema BI, se ha creado un modelo de datos simulado y simplificado de la empresa. Este modelo de datos será descrito en el punto [Descripción de los datos](#).

Objetivo

En sintonía con la estrategia de la empresa respecto al crecimiento y la innovación, surgen los siguientes objetivos de la implementación del sistema BI.

- Mejora en la toma de decisiones para nuevas franquicias a lo largo del territorio español. Actualmente Chocolates Valor cuenta con 30 chocolaterías repartidas por toda la geografía española. Para poder seguir creciendo y abriendo más chocolaterías es interesante poder tener una visión de las ventas de cada chocolatería y comparar.
- Evaluar el rendimiento de las chocolaterías e identificar tendencias por regiones o fechas.
- Para el evento anual de la empresa, se necesita tener una visión del rendimiento de cada vendedor para las recompensas individuales.
- Identificar los posibles riesgos empresariales con las ventas en cada chocolatería.

Descripción de los datos

El modelo de datos presentado para implantar el sistema BI ha sido creado a mano para esta actividad. Es un modelo de datos simulado y simplificado con información referente al 2023.

Este modelo de datos esta formado por cuatro tablas dentro de una base de datos y dos tablas en ficheros CSV.

A continuación el detalle de cada campo de cada tabla:

- Tabla Productos: Contiene la información de los productos que produce y comercializa Chocolates Valor.

PRODUCTOS		
Variable	Tipo	Definición
ProductoID	<i>int</i>	Identificador único del producto
Producto	<i>texto</i>	Nombre del producto
Categoría	<i>texto</i>	Grupo de productos al que pertenece el producto (Tradicionales, Sin Azucares...)
Tamaño	<i>float</i>	Cantidad en gramos del producto

- Tabla Tiendas: Contiene la información de las chocolaterías que tiene la empresa por el territorio español.

TIENDAS		
Variable	Tipo	Definición
TiendaID	<i>int</i>	Identificador único del producto
Dirección	<i>texto</i>	Dirección postal de la chocolatería
Ciudad	<i>texto</i>	Localidad donde se encuentra la chocolatería
Comunidad	<i>texto</i>	Comunidad Autónoma a la que pertenece la chocolatería

- Tabla Vendedores: Contiene los datos de los empleados que trabajan en las chocolaterías.

VENDEDORES		
Variable	Tipo	Definición
Identificador	<i>código alfanumérico (VAL00)</i>	Identificador de cada empleado
Nombre	<i>texto</i>	Nombre completo del empleado
Equipo	<i>texto</i>	Chocolatería en la que trabaja el empleado

- Tabla Clientes: Contiene la información de los comercios a los que Chocolates Valor distribuye sus productos para su posterior venta.

CLIENTES		
Variable	Tipo	Definición
ClienteID	<i>int</i>	Identificador del cliente
Nombre	<i>texto</i>	Nombre del cliente
Tipo	<i>texto</i>	Tipo de cliente (Gran empresa o PYME)
Localización	<i>texto</i>	Ciudad donde se encuentra el cliente
Telefono	<i>int</i>	Telefono de contacto del cliente
Activo	<i>texto</i>	Variable que indica si el cliente esta activo

- Tabla Ventas Valor: Contiene el registro de las ventas realizadas en todas las chocolaterías durante el año 2023.

VENTAS VALOR		
Variable	Tipo	Definición
VentaID	<i>int</i>	Identificador de la transacción
Vendedor	<i>código alfanumérico (VAL00)</i>	Identificador del empleado que ha realizado la venta
ProductoID-1	<i>int</i>	Identificador de uno de los productos vendido
Unidades-1	<i>int</i>	Cantidad del producto vendido
ProductoID-2	<i>int</i>	Identificador de uno de los productos vendido
Unidades-2	<i>int</i>	Cantidad del producto vendido
ProductoID-3	<i>int</i>	Identificador de uno de los productos vendido
Unidades-3	<i>int</i>	Cantidad del producto vendido
ProductoID-4	<i>int</i>	Identificador de uno de los productos vendido
Unidades-4	<i>int</i>	Cantidad del producto vendido
Fecha Venta	<i>fecha</i>	Fecha en la que se ha realizado la venta

- Tabla Pedidos Valor: Contiene el detalle de los pedidos realizados por los clientes durante el año 2023.

PEDIDOS VALOR		
Variable	Tipo	Definición
PedidoID	<i>int</i>	Identificador del pedido
Cliente	<i>int</i>	Identificador del cliente que realiza el pedido
Importe Pedido	<i>numérico</i>	Importe total del pedido
Fecha Pedido	<i>fecha</i>	Fecha del pedido