

Descripción General

En determinado negocio mayorista se comercializan artículos de distintas calidades la cual depende de la fábrica que los produce, vale decir que un mismo artículo puede ser fabricado por distintas empresas, consecuentemente, el precio que tendrá variará en función de esta situación. Asimismo, como el negocio requiere de la elaboración de estadísticas, necesita mantener un registro histórico de la evolución de los precios en el tiempo. Además del precio, los artículos pueden tener un porcentaje de comisión para el vendedor, valor que también tendrá una variación histórica que se debe mantener (independientes de las anteriores). Tal porcentaje será aplicable siempre y cuando se supere una cantidad mínima de unidades vendidas del artículo por parte del vendedor en el mes considerado. Este negocio, solamente les vende a clientes con cuenta corriente los que compran mediante facturas y realizan los pagos mediante recibos (sin importar a cuáles facturas involucra). En su organización interna, posee vendedores que perciben (además de su sueldo básico) los porcentajes por las ventas realizadas que es el devenido del porcentaje si supera cierta cantidad de unidades vendidas en el mes. Tal porcentaje es aplicado al precio del artículo vigente al momento de la liquidación del sueldo.

Reglas de Gestión

Las reglas de gestión se explicitan mediante las planillas que se manejan en el negocio, en las cuales se refleja la totalidad de los datos que intervienen en el sistema.

- ✓ Existe un nomenclador general de artículos que es independiente del fabricante.
- ✓ Un artículo puede ser producido por distintas fábricas, mientras que una fábrica producirá al menos un artículo.
- ✓ La venta de un artículo puede tener un porcentaje extra de comisión para el vendedor, dependiendo de la fábrica que lo produce, siendo este porcentaje variable en el tiempo.
- ✓ Un artículo que es producido por una fábrica puede ocurrir que no posea porcentaje extra de comisión mientras que el mismo artículo fabricado por otra, sí.

Empresa	Artículo	Precio			Porcentaje de comisión			
		Valor	Desde	Hasta	Desde	Hasta	Valor	mínimo
Terrabusi	Galletitas de Agua	75	10/07/20	15/03/21	01/07/20		5 %	140
Terrabusi	Galletitas de Agua	90	15/03/21		01/07/21		5 %	140
Terrabusi	Ventilador	7500	01/01/21		03/12/11		3 %	3
Terrabusi	Bicicleta MB	45900	01/01/21					
Terrabusi	Bolígrafo	45	01/01/21					
Sancor	Galletitas de Agua	69	01/05/20	01/06/20				
Sancor	Galletitas de Agua	82.40	01/06/21					
Sancor	Ventilador	9800	15/03/21		18/15/21		4.2 %	7
Sancor	Leche	45	27/03/21		01/04/21		2 %	1200
Sancor	Bolígrafo	43	14/02/21		12/03/21	13/05/21	2 %	1300
Sancor	Bolígrafo	43	14/05/21		13/05/21		2.3 %	1300
Sancor	Mermelada	0.8	15/09/12					
Texas	Ventilador	14250	16/03/21					
Texas	Notebook	120000	01/06/21		01/06/21		1 %	3
Texas	Mermelada	130	05/07/21		05/07/21		3 %	700

Nótese que cuando la columna **desde** posee una fecha y la **hasta** no, representa la situación actual (tanto para el precio como para el porcentaje y mínimo). Véanse las ocurrencias de Terrabusi – Galletitas de Agua en que el precio varía y el porcentaje de comisión se mantiene y la ocurrencia Sancor - Bolígrafo donde el porcentaje varía pero el precio se mantiene. De esto se concluye que las variaciones de precio y porcentaje son independientes pero que en la planilla se muestran ambas situaciones simultáneamente (lo cual trae aparejados errores de interpretación).

Los datos que se dispone de los vendedores son los mismos que los disponibles para los clientes, siendo estos:

* Documento: **DNI 24567789**
* Apellido y Nombre: **REAL, Victoria**
* Domicilio: **San Martín 1243 - 3000 SANTA FE**

- ✓ Las ventas se materializan a través de las Facturas, que ponen en juego al vendedor que la realiza, a los artículos adquiridos y al cliente como en el siguiente ejemplo:

DISTRIBUIDORA "La Preferida"		FACTURA 0000-0001234	
		Fecha: 05/07/21	
Cliente: 1233 - CAROZO, Victoriano Invencible		Documento: LE 1233220	
Domicilio: FICH – El Pozo 3000 SANTA FE			
Vendedor: REAL, Victoria			
ARTICULO	PRECIO	CANTIDAD	IMPORTE
Texas – Mermelada	130	12	1560
Texas – Notebook	120000	4	480000
Terrabusi – Galletitas de Agua	90	2	180
TOTAL:			\$ 481740

Nótese que el vendedor, está obteniendo un porcentaje del 1 % de comisión (sobre el valor unitario del artículo) por cada unidad que supere el mínimo (que es de 3 unidades en el mes) o sea que el valor que percibirá en su liquidación de sueldo estará incrementado en \$ 1.200 (pero puede ser que venda más en el período). Esto es instantáneo para esta factura y solo se indica a manera de ejemplo, en la realidad, el cálculo se realiza con todas las facturas del período contabilizando las ventas de estos artículos que tienen comisión diferenciada.

- ✓ Los clientes, abonan sus deudas a través de los Recibos, los cuales tienen como atributos los siguientes datos:

RECIBO 000-00981	Fecha: 06/07/2021
Cliente:	1233 - CAROZO, Victoriano Invencible
Importe abonado:	\$ 281740.- (pesos doscientos ochenta y un mil setecientos cuarenta)
Deuda Actual:	\$ 200000.- (pesos doscientos mil)

- ✓ La cuenta corriente de cada cliente, estará dada por los importe de los totales de las facturas que se le efectúen y por los pagos realizados a través de los recibos de donde es deducible el saldo actual. Debe preverse el poder visualizar en un formato de planilla, los importes de deuda, pagos y saldo, y los correspondientes números de factura y recibos.

Construir el correspondiente modelo conceptual.

Tiempo: 1h 30min.