



UNIVERSIDAD – TECNOLÓGICA – NACIONAL

FACULTAD – REGIONAL – CÓRDOBA

TECNICATURA – UNIVERSITARIA - EN – PROGRAMACIÓN

LABORATORIO DE COMPUTACIÓN II

TRABAJO PRÁCTICO I - PARTE 1

FECHA DE ENTREGA:

1 de Septiembre del 2022 a las 23:55hs

COMISIÓN 1W3 (TURNO NOCHE)

INTEGRANTES GRUPO N° 1:

113842 - Ahumada Federico

113196 - Guizzo Diego Nicolás

114098 - Villarruel Matías Nicolás

114266 - Vitelli Conrado

## CONTENIDO

ENUNCIADO .....	2
DIAGRAMA DE BASE DE DATOS .....	3
CONSULTAS .....	4
Ahumada Federico .....	4
Guizzo Diego Nicolás .....	6
Villarruel Matías Nicolás .....	7
Vitelli Conrado .....	8

## ENUNCIADO

### Sistema de Venta y Control de Stock de una Automotriz

Una fábrica automotriz necesita un sistema para el control del stock y de lo que vende, como así también de sus clientes, que pueden ser consumidor final, una empresa, un concesionario, o una vendedora de autopartes.

Los productos que la misma fabrica y vende son vehículos terminados o autopartes. De las autopartes se cuenta con un stock y se conoce el mínimo de stock que debe haber en inventario, en cambio para vehículos no se cuenta con stock previo.

Cuando un cliente quiere comprar vehículos, o autopartes que no se encuentran en stock se genera una orden de pedido, y se le informa al cliente la fecha de entrega. Para el caso de autopartes en donde la cantidad que haya en inventario cubra la cantidad pedida por el cliente, solo se genera una orden de pedido en el caso de que la nueva cantidad de inventario sea menor al stock mínimo.

Al momento de realizar la factura se asocia la orden de pedido en caso de que haya alguna.

Los clientes que son consumidores finales tienen la posibilidad de entrar en un autoplan, lo cual implica que al precio del producto se le aplicará una tasa de interés dependiendo de la cantidad de cuotas del plan.

Por otro lado, las vendedoras de autopartes reciben descuentos en los productos por compras realizadas al por mayor.

La empresa además necesita conocer el historial de precios de sus productos.

# DIAGRAMA DE BASE DE DATOS



# CONSULTAS

Ahumada Federico

1) Se necesita saber que impacto tuvieron las ventas a concesionarias en artículos mayores o iguales a \$10000 en la provincia de Córdoba en septiembre.  
-Detallar el promedio, la cantidad de ventas y el monto facturado por empleado.  
CONDICION: Mostrar los datos solicitados si el promedio de ventas supera al promedio de venta del mes anterior.

```
CREATE VIEW VIS_IMPACTO_VTAS_SEPTIEMBRE_POR_EMPLEADO
AS
select e2.empleado'EMPLEADO', year(f.fecha_factura)'AÑO', month(f.fecha_factura)'MES',
prov.provincia'PROVINCIA', convert(int,avg(d.cantidad*d.precio_unitario))'PROMEDIO FACTURACION',
sum(d.cantidad*d.precio_unitario)'FACTURACION', count(f.id_factura)'CANT. VENTAS'

from pedidos p
join facturas f on p.id_factura = f.id_factura
join detalles d on p.id_pedido = d.id_pedido
join clientes c on p.id_cliente = c.id_cliente
join personas per on per.id_persona = c.id_persona
join barrios b on b.id_barrio = per.id_barrio
join ciudades ciu on ciu.id_ciudad = b.id_ciudad
join provincias prov on prov.id_provincia = ciu.id_provincia
join
    (select c.id_cliente
     from clientes c
     join tipo_clientes tc on tc.id_tipo_cliente = c.id_tipo_cliente
     where tc.tipo_cliente = 'concesionario'
    ) as c2 on c2.id_cliente = c.id_cliente
join
    (select e.id_empleado,upper(substring(p.nombre,1,1))+ '.'+
     upper(substring(p.apellido,1,1))+lower(substring(p.apellido,2,100))'empleado'
     from empleados e
     join personas p on p.id_persona = e.id_persona
     join tipo_empleados te on te.id_tipo_empleado = e.id_tipo_empleado
     where te.tipo_empleado = 'empleado'
     and id_empleado in (select id_empleado
                        from pedidos
                        where id_factura is not null
                        )
    ) as e2 on e2.id_empleado = p.id_empleado
where datediff(month,f.fecha_factura,getdate())<2 and d.id_factura is not null
    and prov.provincia = 'Córdoba'
group by e2.empleado, year(f.fecha_factura), month(f.fecha_factura),prov.provincia
having avg(d.cantidad*d.precio_unitario)>=
    (select avg(d.cantidad*d.precio_unitario)
     from facturas f
     join detalles d on d.id_factura = f.id_factura
     where datediff(month,f.fecha_factura,getdate())=2
    )

-- EJECUCION DE LA VISTA
select * from dbo.VIS_IMPACTO_VTAS_SEPTIEMBRE_POR_EMPLEADO
```

2) Buscando implementar el email marketing, se requiere saber el listado de clientes con e-mail registrado en la base de datos que hayan hecho órdenes de compra en los últimos 30 días. El equipo se contactará con ellos a fin de ofrecer cupones de descuento en productos seleccionados. Se aplicarán descuentos del 7% a consumidor final y del 13% a vendedores de autopartes.

```
CREATE VIEW VIS_ENCRYPT_EMAIL_MARKETING
(tipo,cliente,provincia,ciudad,barrio,contacto,descuento)
WITH ENCRYPTION
AS
select c2.tcliente TIPO, upper(substring(p.nombre,1,1))+lower(substring(p.apellido,2,100))+ ' ' +
    upper(substring(p.apellido,1,1))+lower(substring(p.apellido,2,100))CLIENTE,
    prov.provincia PROVINCIA, ciu.ciudad CIUDAD, upper(substring(b.barrio,1,1))+
    lower(substring(b.barrio,2,100)) BARRIO, lower(tc.contacto) CONTACTO, '17%' DESCUENTO
from personas p
join clientes c on p.id_persona = c.id_persona
join tipo_clientes tc on tc.id_tipo_cliente = c.id_tipo_cliente
join barrios b on b.id_barrio = p.id_barrio
join ciudades ciu on ciu.id_ciudad = b.id_ciudad
join provincias prov on prov.id_provincia = ciu.id_provincia
join
    (select c.id_cliente, tc.tipo_cliente 'tcliente'
     from clientes c
     join tipo_clientes tc on tc.id_tipo_cliente = c.id_tipo_cliente
     where tc.tipo_cliente = 'consumidor final'
    ) as c2 on c2.id_cliente = c.id_cliente
where c.id_cliente in (select id_cliente
                      from pedidos pe
                      join facturas f on pe.id_factura = f.id_factura
                      where datediff(day,f.fecha_factura,getdate())<=30
                      )
    and tc.contacto LIKE '%@%' and tc.contacto is not null

union

select c2.tcliente, upper(substring(p.nombre,1,1))+lower(substring(p.apellido,2,100))+ ' ' +
    upper(substring(p.apellido,1,1))+lower(substring(p.apellido,2,100)),
    prov.provincia, ciu.ciudad, upper(substring(b.barrio,1,1))+
    lower(substring(b.barrio,2,100)), lower(tc.contacto), '13%'
from personas p
join clientes c on p.id_persona = c.id_persona
join tipo_clientes tc on tc.id_tipo_cliente = c.id_tipo_cliente
join barrios b on b.id_barrio = p.id_barrio
join ciudades ciu on ciu.id_ciudad = b.id_ciudad
join provincias prov on prov.id_provincia = ciu.id_provincia
join
    (select c.id_cliente, tc2.tipo_cliente 'tcliente'
     from clientes c
     join tipo_clientes tc2 on tc2.id_tipo_cliente = c.id_tipo_cliente
     where tc2.tipo_cliente = 'autopartes'
    ) as c2 on c2.id_cliente = c.id_cliente
where c.id_cliente in (select id_cliente
                      from pedidos pe
                      join facturas f on pe.id_factura = f.id_factura
                      where datediff(day,f.fecha_factura,getdate())<=30
                      )
    and tc.contacto LIKE '%@%' and tc.contacto is not null

-- EJECUCION DE LA VISTA
select * from dbo.VIS_ENCRYPT_EMAIL_MARKETING
```

## Guizzo Diego Nicolás

-- A los efectos de evaluar el objetivo de ventas por volumen e importe y determinación de Bono para empleados anual en función de su histórico de pedidos, se necesita determinar una consulta que verifique  
-- aquellos empleados cuyo promedio de pedidos sea mayor al promedio de pedidos general de este año.

```
select year(fecha_pedido) as 'Año', pf.apellido 'Apellido', sum(cantidad*precio_unitario) as 'Importe total'
from PEDIDOS P join DETALLES dp on p.id_pedido=dp.id_pedido
join empleados e on p.id_empleado=e.id_empleado
join PERSONAS pf on e.id_empleado = pf.id_persona
group by year(fecha_pedido), pf.apellido
having sum(cantidad*precio_unitario)/count(distinct p.id_pedido)<
      (select sum(cantidad*precio_unitario)/count(distinct p.id_pedido)
       from PEDIDOS p1
       join DETALLES dp1 on p1.id_pedido = dp1.id_pedido
       where year(p1.fecha_pedido) = year(p.fecha_pedido)
      )
```

-- La gente de Finanzas necesita llevar un control de las distintas formas de cobro de las ventas realizadas para evaluar posibles inversiones de efectivo  
-- a lo largo del año, para ello requiere una vista que le permita obtener la información:

```
CREATE VIEW vista_inv_efectivo
as
select format(p.fecha_pedido, 'dd/MM/yyyy') 'FECHA'
, dp.id_pedido 'NRO_PEDIDO', m.id_metodo_pago 'CODIGO_METODO_PAGO'
, m.metodo_pago 'METODO_DE_PAGO'
, sum(dp.precio_unitario * dp.cantidad) 'IMPORTE'
from
detalles dp
join PEDIDOS p on dp.id_pedido= p.id_pedido
join FACTURAS f on p.id_factura= f.id_factura
join METODO_PAGOS m on f.id_metodo_pago = m.id_metodo_pago
where year(p.fecha_pedido) = YEAR(GETDATE())
group by m.id_metodo_pago,
m.metodo_pago,
dp.id_pedido,
format(p.fecha_pedido, 'dd/MM/yyyy')

select * from vista_inv_efectivo
```

```
--montos totales mensuales
--facturados por cliente y además del
--promedio de ese monto y el promedio de precio
--de artículos Todos esto
--datos correspondientes a período que va desde
--el 1° de febrero al 30 de
--agosto de cada año. Sólo muestre los datos si
--esos montos totales son
--superiores o iguales al promedio global.

set dateformat DMY
select c.id_cliente as 'id cliente', pers.apellido +', '+pers.nombre as 'Cliente',
       SUM(d.cantidad*d.precio_unitario) as 'Total mensual',
       AVG(d.cantidad*d.precio_unitario) as 'promedio mensual',
       AVG(d.precio_unitario) as 'Precio promedio por producto',
       MONTH(f.fecha_factura) as 'Mes'
from DETALLES d inner join PRODUCTOS p on d.id_producto=p.id_producto
     inner join FACTURAS f on f.id_factura=d.id_detalle inner join PEDIDOS ped on ped.id_factura =
f.id_factura
     inner join CLIENTES c on c.id_cliente=ped.id_cliente inner join PERSONAS pers on
     pers.id_persona = c.id_persona
where DAY(f.fecha_factura) between 1 and 30 and MONTH(f.fecha_factura) between 1 and 8
group by c.id_cliente, pers.apellido,pers.nombre,MONTH(f.fecha_factura)
having SUM(d.cantidad*d.precio_unitario)>= AVG(d.cantidad*d.precio_unitario)

--detalle facturas y vendedores
-- muestre cuánto fue el
--total anual facturado por
--cada vendedor, para los casos en que el nombre
--de vendedor no comience
--con letras que van de la 'B' a la 'M', que los id de facturas
--oscilen entre 5 y 25 y que
--el promedio del monto facturado sea inferior al
--promedio de ese año.

select e.id_empleado as 'id vendedor', pers.apellido +', '+pers.nombre as 'Vendedor',
       SUM(d.cantidad*d.precio_unitario) as 'Total Anual',
       YEAR(f.fecha_factura) as 'Año'
from DETALLES d inner join PRODUCTOS p on d.id_producto=p.id_producto
     inner join FACTURAS f on f.id_factura=d.id_detalle inner join PEDIDOS ped on ped.id_factura =
f.id_factura
     inner join EMPLEADOS e on e.id_empleado=ped.id_empleado inner join PERSONAS pers on
     pers.id_persona = e.id_persona
where pers.nombre not like '[B-M]%' and f.id_factura between 5 and 25
group by e.id_empleado, pers.apellido,pers.nombre, YEAR(f.fecha_factura)
having AVG(d.precio_unitario*d.cantidad)<(select AVG(d.precio_unitario*d.cantidad)
                                         from DETALLES d
                                         inner join FACTURAS f on d.id_factura= f.id_factura
                                         )
```



