

Proyecto Final

MATERIA: Bases de Datos.

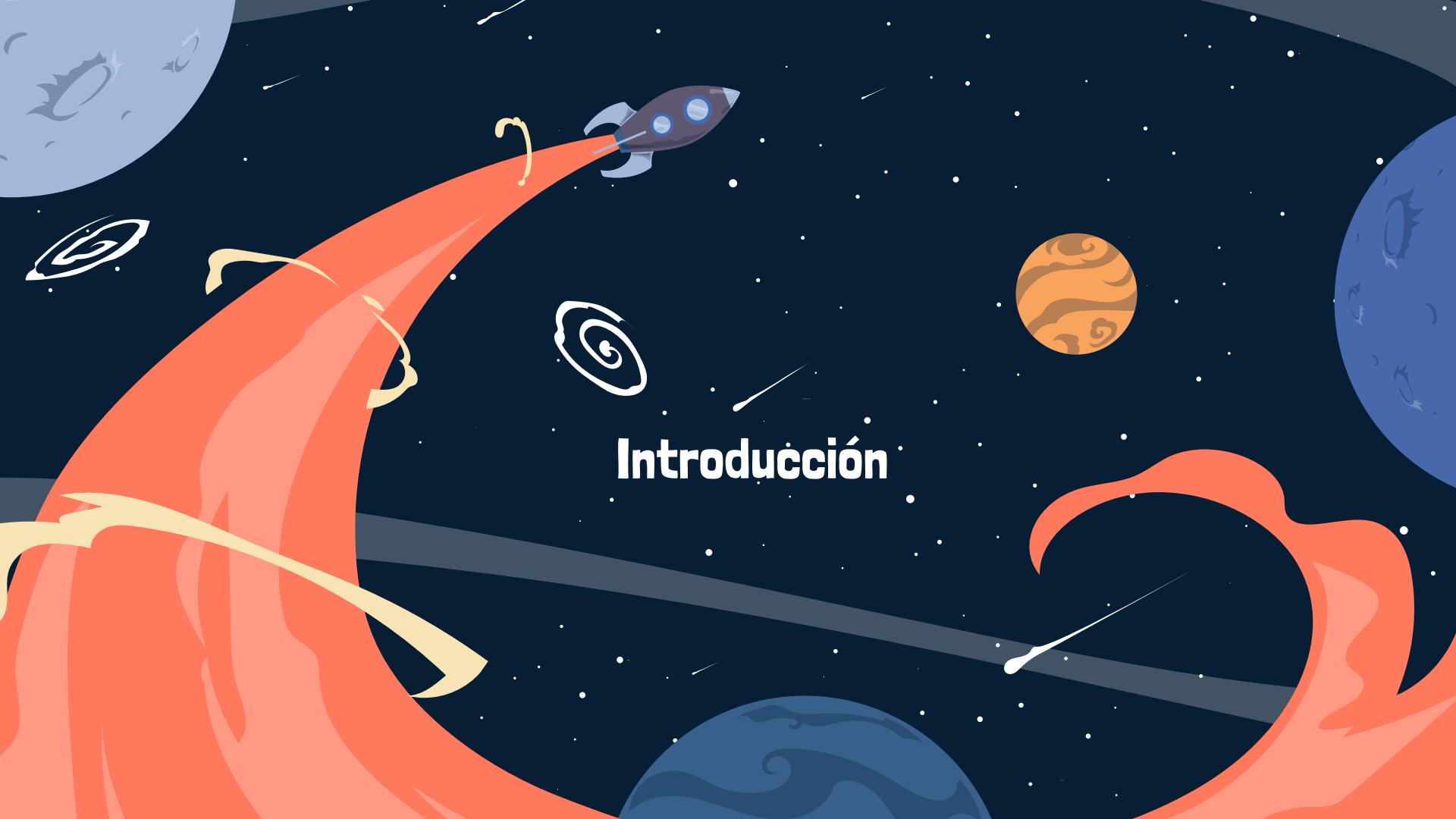
Integrantes:

Sandra Susana Pérez Gutiérrez
Suxo Pérez Luis Axel



Contenidos:

- Introducción
- Plan de Trabajo
- Diseño
- Implementación
 - Base de datos
 - Página Web
 - Conexión entre la página y la base de datos
- Conclusiones y Observaciones



Introducción

Introducción

Con este proyecto se espera poder mostrar la implementación de una tienda de papelería con un sistema de ventas, el cual es capaz de realizar todas las funciones deseadas que se piden en los requerimientos del proyecto, por ejemplo, un control de los datos de los productos, ventas, clientes, proveedores y entre otras más.

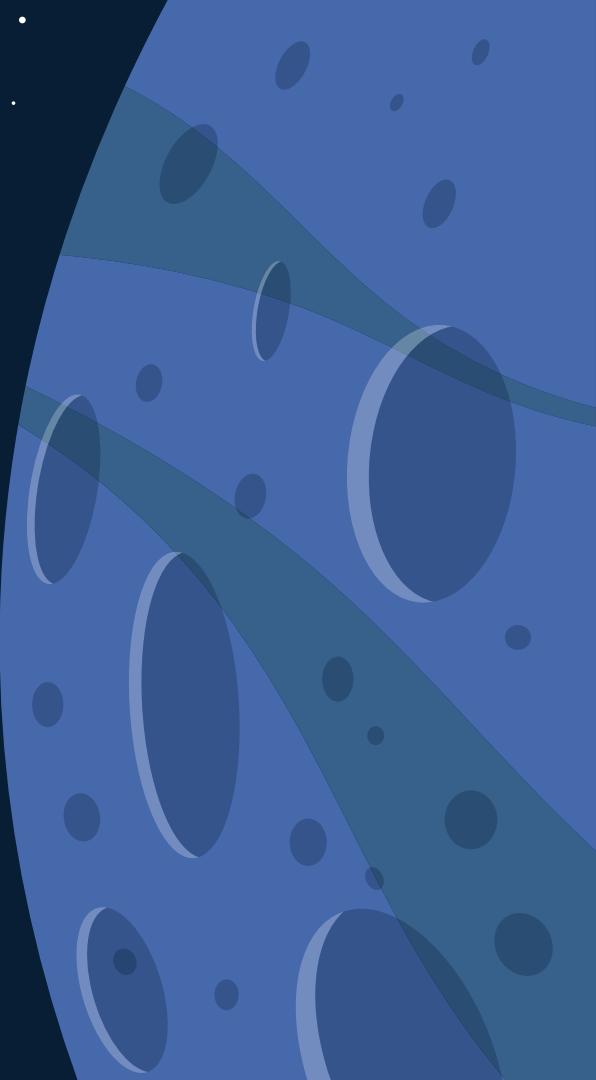
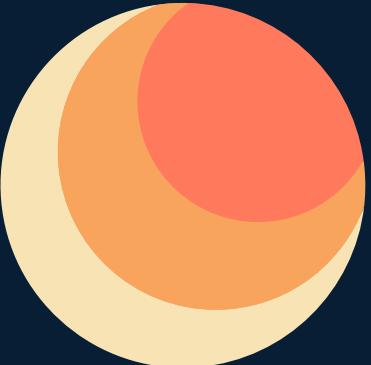
Se espera que se pueda visualizar todas las ventajas que se tienen con el diseño de la base de datos junto con la implementación de las página web, para que se pueda tener más herramientas y oportunidades para este negocio, y los más importante ponernos a prueba a los problemas de la vida laboral con los conocimientos adquiridos en el curso.



Objetivo

Objetivo

- El alumno analizará una serie de requerimientos y propondrá una solución que atienda a los mismos, aplicando los conceptos vistos en el curso.



Plan de Trabajo

Plan de trabajo

Se realizaron minutas entre los miembros del equipo para cubrir con los requerimientos del proyecto, donde se repartieron tareas y discutieron los tiempos de trabajo junto con los participantes de cada una de estas tareas.

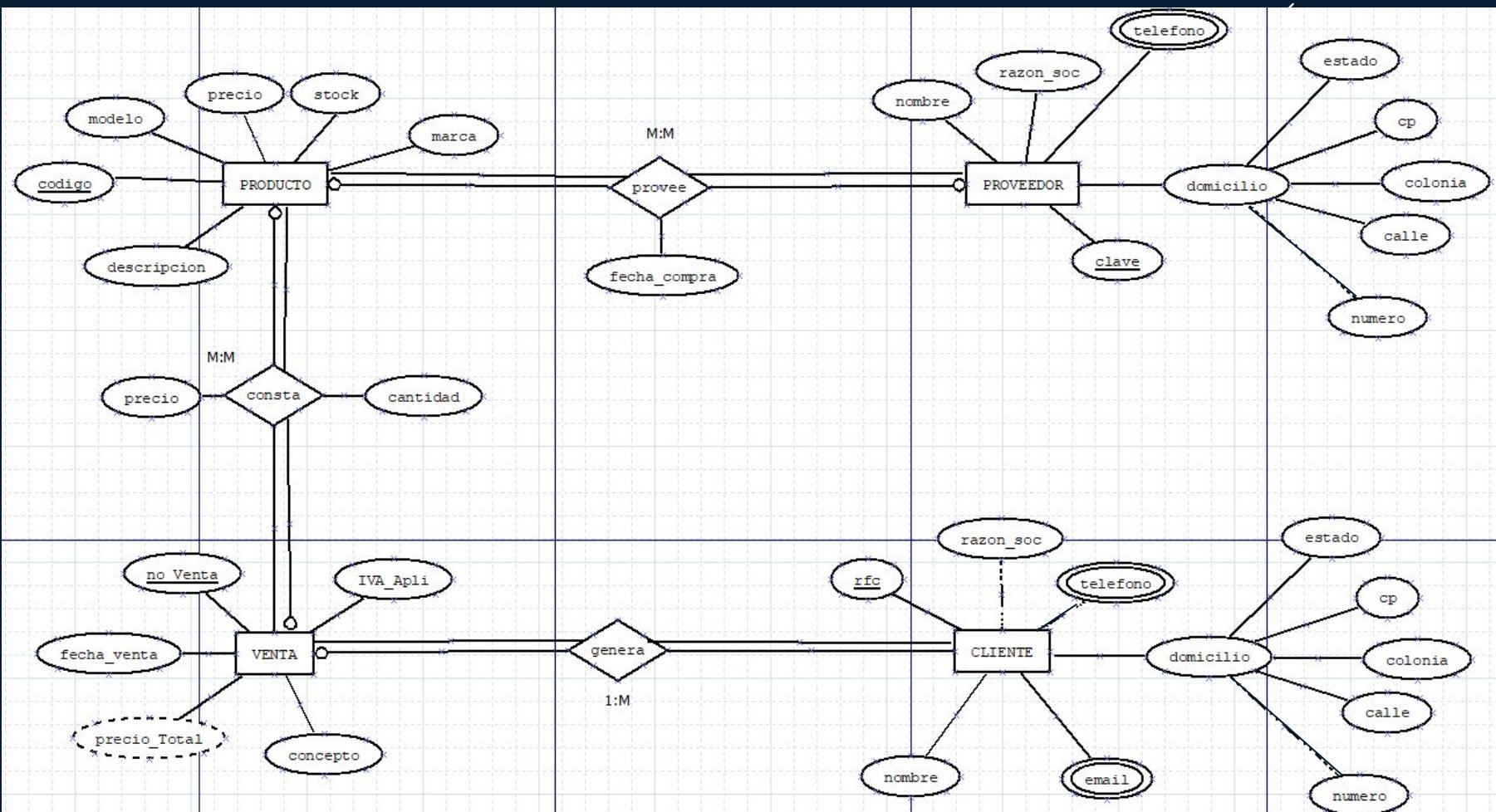
Reuniones		Date
Reunión		Dec 6, 2020
Reunión		Dec 13, 2020
Reunión		Dec 14, 2020
Reunión		Dec 20, 2020
Reunión con el profesor para presentar avances y plantear dudas		Dec 21, 2020
Reunión		Dec 22, 2020
Reunión		Dec 30, 2020
Reunión		Jan 3
+ Add		





Etapa de Diseño

Modelo entidad relación

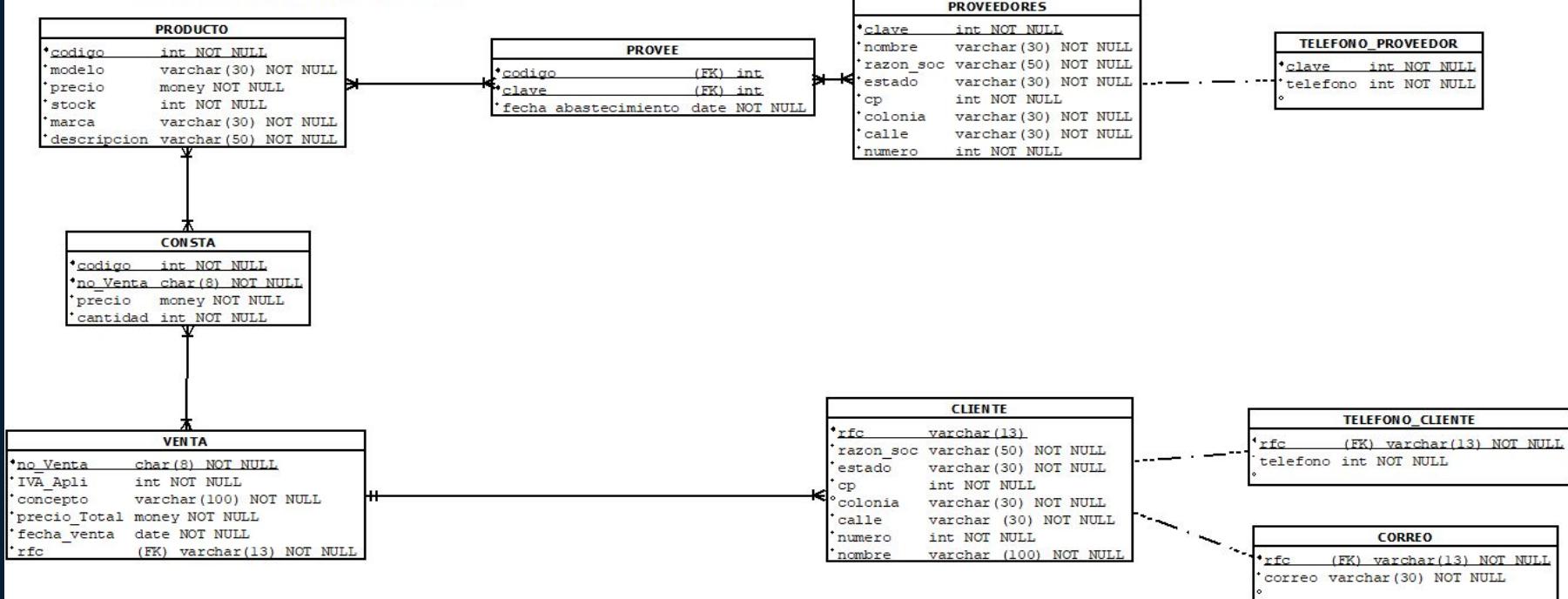


Modelo relacional

Modelo Relacional

```

PRODUCTO:{codigo(PK) int,modelo varchar(30),precio money,stock int,marca varchar(30),descripcion varchar(50)}
PROVEEDOR:{dave (PK) int,nombre varchar(100),razon_soc varchar(50),estado varchar(30),cp int,colonia varchar(30),calle varchar(30),numero int}
VENTA:{no_Venta (PK) char(8),IVA_Apli int,concepto varchar(100),precio_Total money,fecha_venta date,rfc (FK) varchar(13)}
CLIENTE:{rfc (PK) varchar(13),razon_soc varchar(50),estado varchar(30),cp int,colonia varchar(30),calle varchar(30),numero int,nombre varchar(100)}
PROVEE:{[codigo (FK) int, clave (Fk) int](PK),fecha_abastecimiento date}
CONSTA:{[codigo (FK) int, no_venta (FK) char(8)](PK),precio money,cantidad int}
TELEFONO_PROVEEDOR:{clave(FK) int, telefono int}
TELEFONO_CLIENTE:{rfc(FK)(PK) varchar(13), telefono int}
EMAIL:{rfc (FK)(PK) varchar(13), email varchar(30)}
  
```



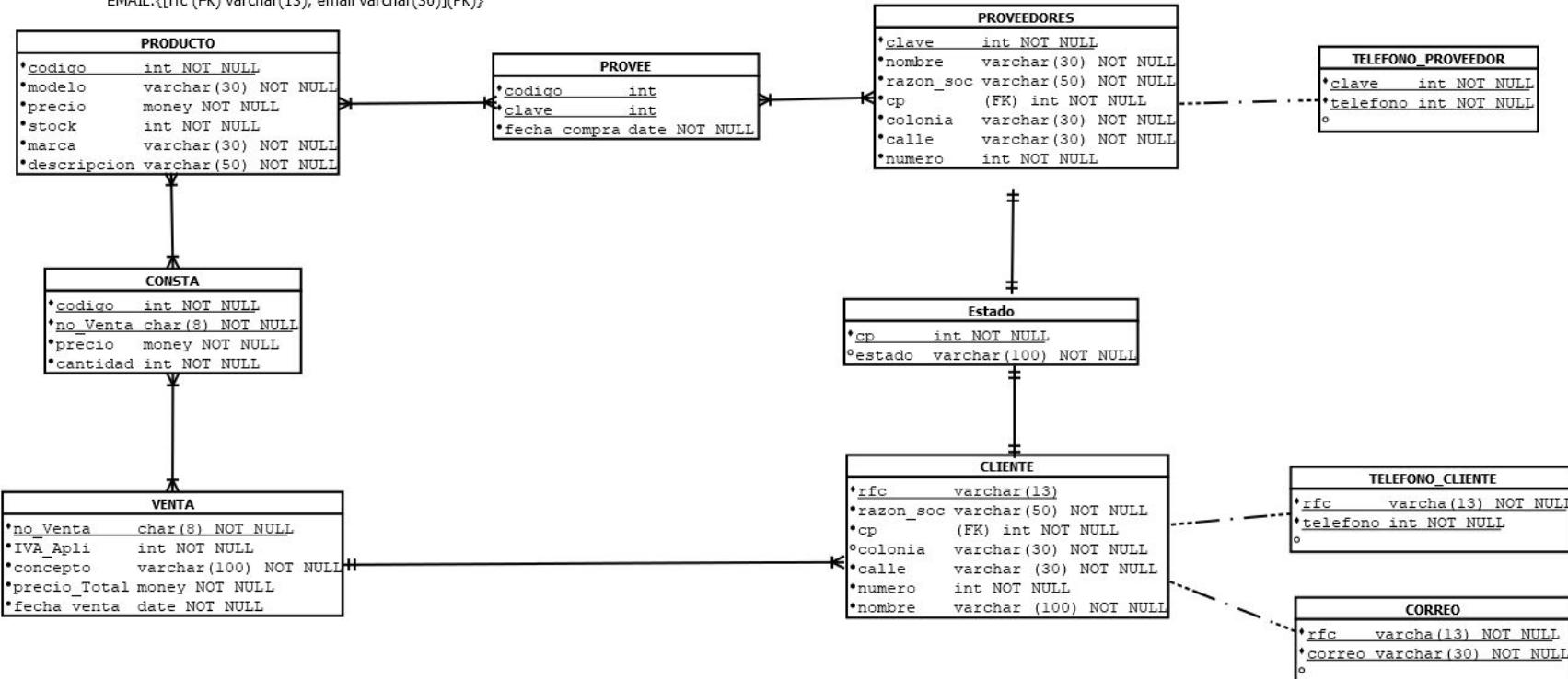
Normalización

Modelo Relacional

```

PRODUCTO:{codigo(PK) int,modelo varchar(30),precio money,stock int,marca varchar(30),descripcion varchar(50)}
PROVEEDOR:{clave (PK) int,nombre varchar(100),razon_soc varchar(50),estado varchar(30),cp int,colonia varchar(30),calle varchar(30),numero int}
VENTA:{no_Venta (PK) char(8),IVA_Apli int,concepto varchar(100),precio_Total money,fecha_venta date}
CLIENTE:{rfc (PK) varchar(13),razon_soc varchar(50),estado varchar(30),cp int,colonia varchar(30),calle varchar(30),numero int,nombre varchar(100)}
PROVEE:{[codigo (FK) int, clave (FK) int](PK),fecha_compra date}
CONSTA:{[codigo int, no_venta char(8)](PK),precio money,cantidad int}
TELEFONO_PROVEEDOR:{[clave(FK) int, telefono int](PK)}
TELEFONO_CLIENTE:{[rfc(FK) varchar(13), telefono int](PK)}
EMAIL:{[rfc (FK) varchar(13), email varchar(30)](PK)}

```

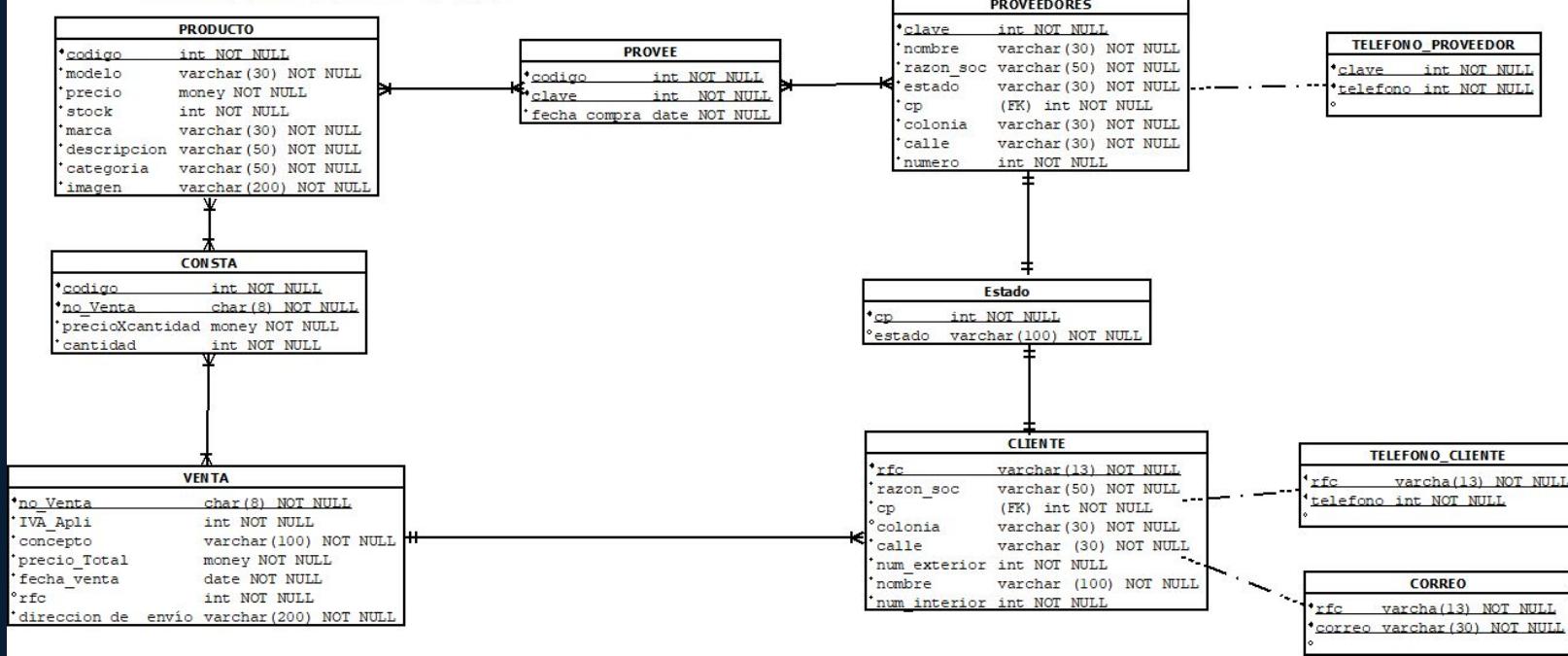


Modelo final implementado en el manejador de bases de datos Postgresql

Modelo Relacional

```

PRODUCTO:{codigo(PK) int,modelo varchar(30),precio money,stock int,marca varchar(30),descripcion varchar(50)}
PROVEEDOR:{dave (PK) int,nombre varchar(100),razon_soc varchar(50),estado varchar(30),cp int,colonia varchar(30),calle varchar(30),numero int}
VENTA:{no_Venta (PK) char(8),IVA_Apli int,concepto varchar(100),precio_Total money,fecha_venta date}
CLIENTE:{rfc (PK) varchar(13),razon_soc varchar(50),estado varchar(30),cp int,colonia varchar(30),calle varchar(30),numero int,nombre varchar(100)}
PROVEE:{[codigo (FK) int, clave (FK) int](PK),fecha_compra date}
CONSTA:{[codigo (FK) int, no_venta (FK) char(8)](PK),precio money,cantidad int}
TELEFONO_PROVEEDOR:{[clave(FK) int, telefono int](PK)}
TELEFONO_CLIENTE:{[rfc(FK) varchar(13), telefono int](PK)}
EMAIL:{[rfc (FK) varchar(13), email varchar(30)](PK)}
  
```



Problemas a resolver en la base de datos

Al recibir el código de barras de un producto, regrese la utilidad.

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION public.buscar_utilidad(
    codigo1 integer)
RETURNS money
LANGUAGE 'sql'

COST 100
VOLATILE

AS $BODY$
SELECT precio
FROM producto
WHERE codigo=codigo1;
$BODY$;

ALTER FUNCTION public.buscar_utilidad(integer)
OWNER TO postgres;
```

Resultado de la función.

Query Editor

```
1  SELECT public.buscar_utilidad(2);
```

Data Output Query History Explain Messages Notifications

	buscar_utilidad	money
1	44,97 €	

Cada que se haga la venta de un artículo, deberá decrementarse el stock por la cantidad vendida de ese artículo. Si hay menos de 3, emitir un mensaje.

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE public.venta_articulo(
    cod integer,
    cantidad integer)
LANGUAGE 'plpgsql'
AS $BODY$
DECLARE
    actual integer;
BEGIN
    UPDATE producto SET stock=stock-cantidad WHERE codigo=cod;
    SELECT stock INTO actual FROM producto WHERE codigo=cod;
    IF actual<1 THEN
        ROLLBACK;
        raise notice 'Hay menos de 3 en stock y no se realizo la transacción';
    ELSIF actual<3 THEN
        raise notice 'Hay menos de 3';
    ELSE
        COMMIT;
    END IF;
END;
$BODY$;
```

Dada una fecha, o una fecha de inicio y fecha de fin,
regresar la cantidad total que se vendió en esa
fecha/periodo.

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION public.cantidad_total_ventas(  
    fecha_ingresada date)  
RETURNS money  
LANGUAGE 'sql'  
  
COST 100  
VOLATILE  
  
AS $BODY$  
SELECT SUM(precio_total) FROM venta WHERE fecha_venta=fecha_ingresada  
$BODY$;  
  
ALTER FUNCTION public.cantidad_total_ventas(date)  
OWNER TO postgres;
```

Resultado de la función.

```
1  SELECT public.cantidad_total_ventas(  
2      '31-12-2020'  
3  )
```

Data Output Query History Explain Messages Notifications

	cantidad_total_ventas	locked
▼	money	
1	30,00 €	

Permitir obtener el nombre de aquellos productos de los cuales hay menos de 3 en stock.

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION public.buscar_nombre
)
RETURNS TABLE(nombre character varying)
LANGUAGE 'sql'

COST 100
VOLATILE
ROWS 1000

AS $BODY$
SELECT nombre
FROM producto
WHERE stock<3;
$BODY$;

ALTER FUNCTION public.buscar_nombre()
OWNER TO postgres;
```

Resultado de la función.

Query Editor

```
1 SELECT public.buscar_nombre()
```

Data Output Query History Explain Messages

	buscar_nombre
▲	character varying
1	Paquete pluma y lápices Bic

De manera automática se genere una vista que contenga información necesaria para asemejarse a una factura de una compra.

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION public.genera_factura_(
    rfc1 character varying,
    noventa integer)
RETURNS TABLE(nombre character varying, rfc character varying, colonia character varying, calle character varying, num_interior character varying, num_exterior
LANGUAGE 'sql'

COST 100
VOLATILE
ROWS 1000

AS $BODY$
SELECT c.nombre, c.rfc, c.colonia, c.calle, c.num_interior,c.num_exterior, c.cp, v.noventa, v.precio_total, v.fecha_venta
From cliente c, venta v
where c.rfc=rfc1 and v.noventa=noVenta;
$BODY$;
```

Crear al menos, un índice, del tipo que se prefiera y donde se prefiera.

- Índice llamando 'nombre' es de tipo b-tree.
- Facilita las operaciones sobre la tabla cliente, así como eficientiza las consultas por medio de la búsqueda por nombre.

The screenshot shows the pgAdmin interface with the following details:

- Left Panel (Tables):** Shows a tree view of tables and columns. Under 'cliente', columns 'rfc', 'razon_soc', 'cp', 'colonia', 'calle', 'nombre', 'num_exterior', and 'num_interior' are listed.
- Right Panel (SQL Editor):** Displays the SQL code for creating an index:

```
29 DROP INDEX public."informacion_basica";
30
31 CREATE INDEX "Nombre"
32   ON public.cliente USING btree
33   (nombre COLLATE pg_catalog."default" ASC NULLS LAST)
34   TABLESPACE pg_default;
35 -- Index: fki_cliente_cp_FK
36
37 -- DROP INDEX public."fki_cliente_cp_FK";
38
39 CREATE INDEX "fki_cliente_cp_FK"
40   ON public.cliente USING htree
```
- Bottom Panel (Messages):** Shows the message "CREATE INDEX" and "Query returned successfully in 44 msec."



Implementación de la base de datos a una página web



Inspiración:

**Crear una papelería enfocada
a incentivar a la clientela a
apreciar y hacer arte, sin
importar su profesión o su
edad.**

Etapa de diseño Front-End



Productos

Cliente

Conocenos

Carrito

Bienvenido a la Papelería Ghost Paper

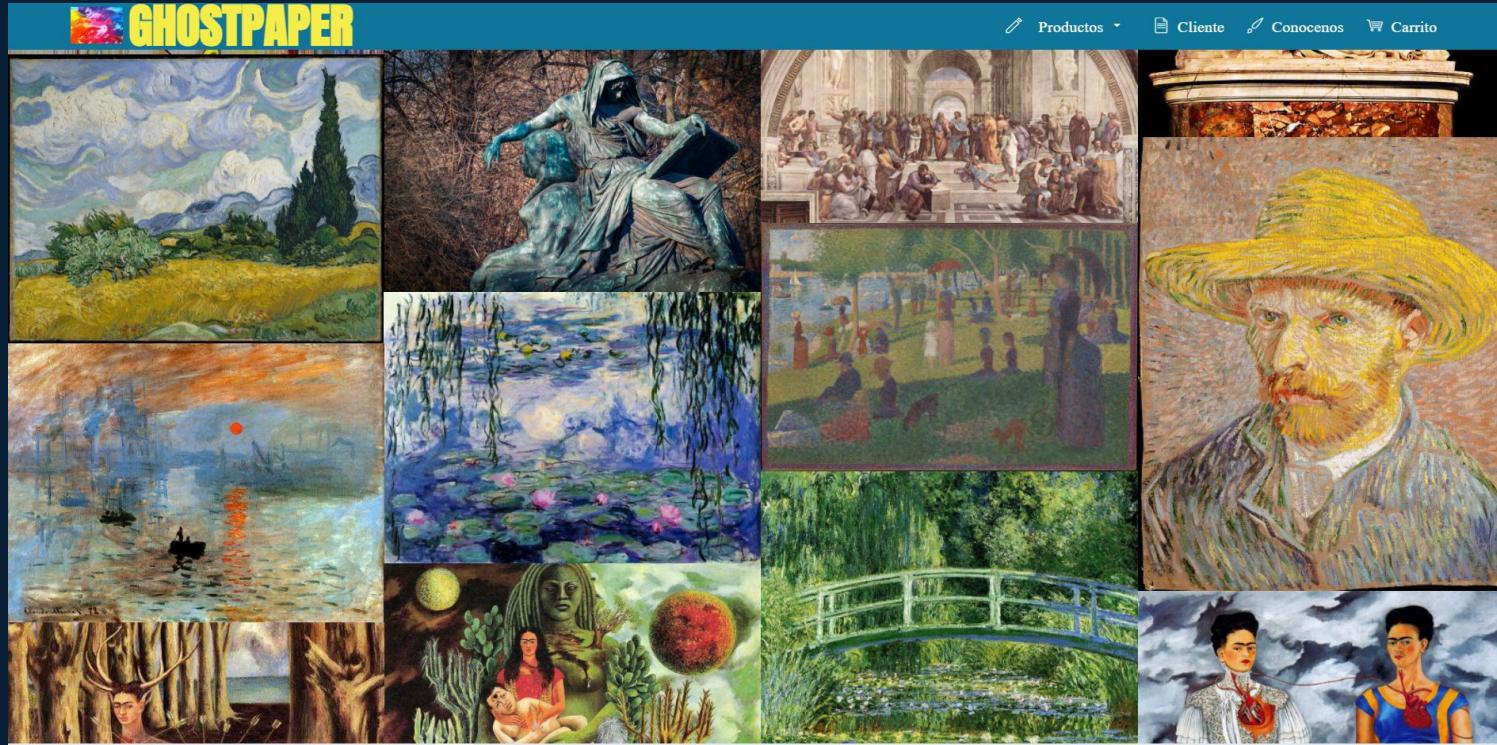
Somos una papelería inspirada en tí para darte las herramientas necesarias para estimular tu creatividad y tu bolsillo. Asegurando productos ecológicos y reciclados para la conservación de nuestro mundo.

Sobre nosotros

Ofertas

Manualidades

Área extra de inspiración para los artistas que van a comprar herramientas de arte y pinturas, así como . videos de manualidades para el público en general





**SEASON 29
EPISODE 1**





Programación en JavaScript

Carrito

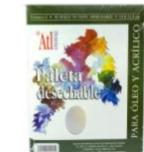
GHSTPAPER

Productos

Cliente

Conocenos

Carrito



Godete

Godete desecharable de plástico circular con tapa transparente, adecuado para preparar, diluir y mezclar colores.

70.97 \$

Añadir
a
carrito



Rotuladores de colores marca Marc

Paquete de 60 rotuladores de colores de excelente calidad.

572.18 \$

Añadir
a
carrito



GUBIAS SPEEDBALL 4131 Intercambiables

Este conjunto de herramientas de linóleo contiene un mango de lino y cortadores de linóleo 1, 2, 3, 5, 6.

780 \$

Añadir
a
carrito



Colores pastel REMBRANDT



Pegamento con brillantina american crafts



Engrapadora de golpe bostitch

Carrito

1 x Mochila yadatex dragon ball super Goku - 649 \$

X

1 x Jumbo Slim Art Deco - 399 \$

X

1 x Diadema primus phs-250 arcus 7.1 ch - 2599 \$

X

1 x Block 30x30cm unico con 33 hojas - 201 \$

X

Total: 3848.00€

Vaciar





A vibrant landscape illustration featuring rolling hills and mountains in shades of blue, purple, and orange. A bright yellow sun is positioned in the upper left, with white clouds scattered across a light blue sky. In the foreground, there's a mix of green and orange grass, several stylized trees (one orange, one yellow), and various flowers including daisies and tulips in shades of yellow, orange, and blue.

Etapa de Diseño Back-End

Formulario Cliente



Productos ▾

Cliente

Conocenos

Carrito

Registro de Cliente

Ingrese la información

Nombre

ULISES CUEVAS PÉREZ

RFC

CUPU800825569

Teléfono

55845248

Correo

ulises_cuevas@gmail.com

CP

03400

Colonia

COL. ÁLAMOS

Calle

CUENCA

Número Interior

2C

Número Exterior

19

Razón social (de ser el caso)

Registrarse



 Productos

 Cliente

 Conocenos

 Carrito

Bienvenid@

ULISES CUEVAS PÉREZ

Te has registrado correctamente

Formulario Compra

ghostpaper

Productos

Cliente

Conocenos

Carrito



Comprar

Inserte la información pertinente para continuar su compra:

RFC

CUPU800825569

Nombre completo

ULISES CUEVAS PÉREZ

Dirección

CUENCA 19, COL. ÁLAMOS, MÉXICO D.F., DELEGACIÓN BE

Tarjeta

12345567889900

CVV

625362

Concepto (opcional)

Factura

Comprar

Carrito

2 x Rotuladores de colores marca Marc - 572.18 \$

X

2 x GUBIAS SPEEDBALL 4131 Intercambiables - 780 \$

X

Total: 2704.36€

Vaciar

Tu compra ha sido realizada ¡Muchas gracias por
tu preferencia!
Vuelve pronto ULISES CUEVAS PÉREZ

Información de tu compra:

Venta:

Número de venta ---> VENTA-00333

IVA aplicado ---> 16%
concepto ---> ''

precio total ---> 2704.3599999999997
fecha ---> 25.01.2021

dirección de envío---> CUENCA 19, COL. ÁLAMOS, MÉXICO D.F.,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ, C.P. 03400.

Factura:

Nombre completo ---> ULISES CUEVAS PÉREZ

RFC del cliente ---> CUPU800825569

Razon social ---> ' null '

dirección del cliente ---> CP: 3400,colonia: COL. ÁLAMOS,calle: CUENCA
, número exterior: 19, número interior: 2C, ciudad: Ciudad de México

Número de venta ---> VENTA-00333'

precio total ---> 2704.3599999999997
fecha ---> 25.01.2021

dirección de envío---> CUENCA 19, COL. ÁLAMOS, MÉXICO D.F.,
DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ, C.P. 03400.

Estado de Compras del cliente



Productos

Cliente

Conocenos

Carrito

Estado de Cliente

Verifica tus compras

Inserta tu RFC:

CUPU800825569

Enviar

Según el registro

Has realizado 2 compras en esta tienda.
¡Muchas gracias por tu preferencia!

Tu información:

Tu RFC --->CUPU800825569

Tu nombre --->ULISES CUEVAS PÉREZ

Tu razon soc --->null

Tu dirección ---> CP: 3400 , colonia: COL. ALAMOS , calle: CUENCA , número Exterior: 19 , número Interior: 2C

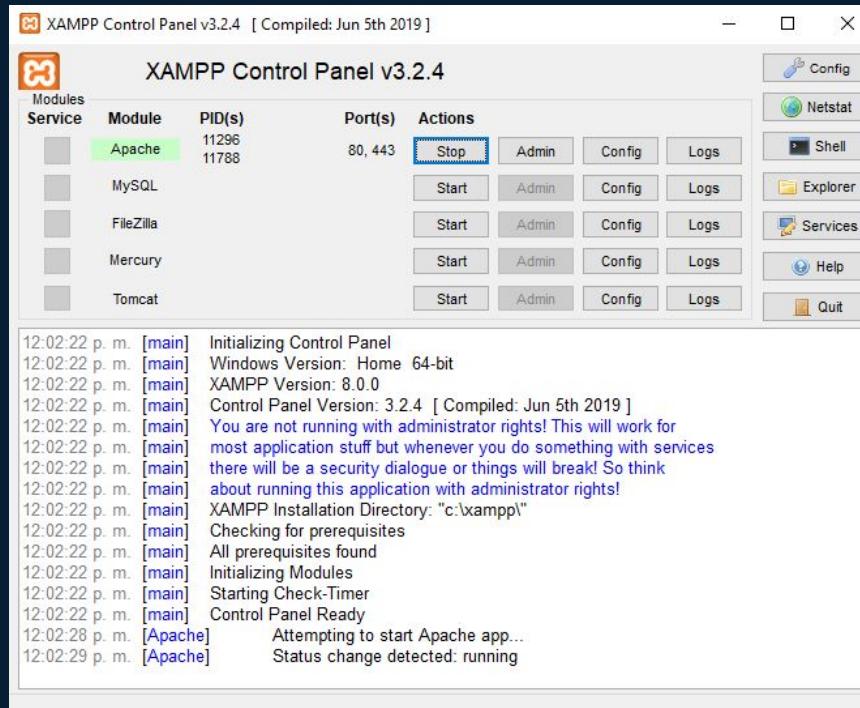
Tus compras:

Número de venta --->VENTA-00332 , IVA aplicado --->16 % , concepto ---> , precio total --->27.043.599.999.999.997,00 € , fecha --->25.01.2021 , dirección --->CUENCA 19, COL. ALAMOS, MÉXICO D.F., DELEGACIÓN BENITO JUAREZ, C.P. 03400.

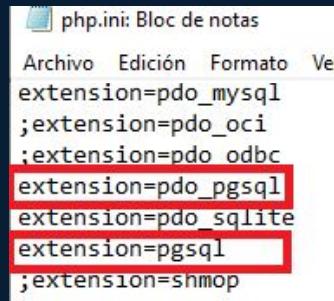
Número de venta --->VENTA-00333 , IVA aplicado --->16 % , concepto ---> , precio total --->27.043.599.999.999.997,00 € , fecha --->25.01.2021 , dirección --->CUENCA 19, COL. ALAMOS, MÉXICO D.F., DELEGACIÓN BENITO JUAREZ, C.P. 03400.

Conexión de base de datos a la página web por medio de un servidor web

XAMPP



Habilitar extensiones de postgres

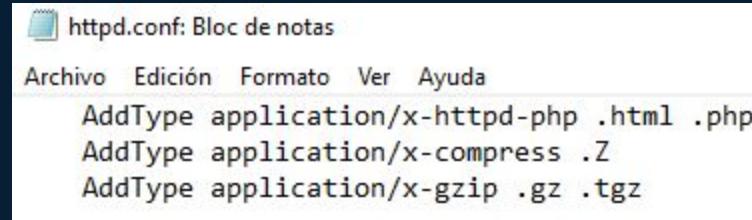


A screenshot of a Windows Notepad window titled "php.ini: Bloc de notas". The window contains the following configuration code:

```
extension=pdo_mysql  
;extension=pdo_oci  
;extension=pdo_odbc  
extension=pdo_pgsql  
extension=pdo_sqlite  
extension=pgsql  
;extension=shmop
```

The lines "extension=pdo_pgsql", "extension=pgsql", and "extension=shmop" are highlighted with red boxes.

Habilitar el php en html



httpd.conf: Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

```
AddType application/x-httpd-php .html .php
AddType application/x-compress .Z
AddType application/x-gzip .gz .tgz
```

Cliente servidor



Archivo ph_hba



pg_hba.conf: Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

#	TYPE	DATABASE	USER	ADDRESS	METHOD
# "local" is for Unix domain socket connections only					
local	all	all			scram-sha-256
host	all	all	127.0.0.1/8	md5	
host	all	all	192.168.0.16/24	md5	
host	all	all	0.0.0.0/0	scram-sha-256	
# IPv4 local connections:					
host	all	all		127.0.0.1/32	scram-sha-256
# IPv6 local connections:					
host	all	all		::1/128	scram-sha-256
# Allow replication connections from localhost, by a user with the					
# replication privilege.					
local	replication	all			scram-sha-256
host	replication	all		127.0.0.1/32	scram-sha-256
host	replication	all		::1/128	scram-sha-256

Dirección IP Linux

```
serveradmin@bl64:~$ ip addr
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
        inet 127.0.0.1/8 scope host lo
            valid_lft forever preferred_lft forever
        inet6 ::1/128 scope host
            valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:ff:43:de brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
        inet 192.168.0.16/24 brd 192.168.0.255 scope global dynamic enp0s3
            valid_lft 3018sec preferred_lft 3018sec
        inet6 fe80::a00:27ff:feff:43de/64 scope link
            valid_lft forever preferred_lft forever
```

Dirección IP Windows 10.

```
C:\Users\suxo>ipconfig

Configuración IP de Windows

Adaptador de Ethernet Ethernet:
    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :

Adaptador de Ethernet VirtualBox Host-Only Network:
    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::f87f:3847:45d:10ad%4
    Dirección IPv4. . . . . : 192.168.56.1
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . :

Adaptador de LAN inalámbrica Conexión de área local* 2:
    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :

Adaptador de LAN inalámbrica Conexión de área local* 3:
    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :

Adaptador de LAN inalámbrica Wi-Fi:
    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::343d:13ed:72b0:3087%16
    Dirección IPv4. . . . . : 192.168.0.9
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . : 192.168.0.1
```

Conexión al servidor

```
serveradmin@bl64:/usr/lib/postgresql/12/bin$ ./psql -U postgres -W -h 192.168.0.9 -p 5432
Contraeña:
psql (12.2 (Debian 12.2-1.pgdg90+1), servidor 13.0)
ADVERTENCIA: psql versión mayor 12, servidor versión mayor 13.
              Algunas características de psql podrían no funcionar.
Digite «help» para obtener ayuda.

postgres=#
```

Listado de base de datos						
Nombre	Dueño	Codificación	Collate	Ctype	Privilegios	
GHOSTPAPER	postgres	UTF8	Spanish_Spain.1252	Spanish_Spain.1252		
datos_clase	postgres	UTF8	Spanish_Spain.1252	Spanish_Spain.1252		
postgres	postgres	UTF8	Spanish_Spain.1252	Spanish_Spain.1252		
prueba	postgres	UTF8	Spanish_Spain.1252	Spanish_Spain.1252		
registro_vuelos	postgres	UTF8	Spanish_Spain.1252	Spanish_Spain.1252		
template0	postgres	UTF8	Spanish_Spain.1252	Spanish_Spain.1252	=c/postgres	
+						
c/postgres					Super+X	postgres=C
template1	postgres	UTF8	Spanish_Spain.1252	Spanish_Spain.1252	=c/postgres	
+						
c/postgres						postgres=C
(7 filas)						

Accediendo a la base GHOSTPAPER

```
postgres=# \c GHOSTPAPER;
Contraseña para usuario postgres:
psql (12.2 (Debian 12.2-1.pgdg90+1), servidor 13.0)
ADVERTENCIA: psql versión mayor 12, servidor versión mayor 13.
          Algunas características de psql podrían no funcionar.
Ahora está conectado a la base de datos «GHOSTPAPER» con el usuario «postgres».
GHOSTPAPER=#
```



1 Básico	46,50 €	BIC	Pluma de tinta negra y punto mediano. En un e
mpaque con 4 lápices del número 2.			assets/images/17875-515x515.png
1 Paquete pluma y lápices Bic			Cuaderno de cuadro chico de 90 Hojas.
Escolares			assets/images/1-500x500.jpg
2 Profesional	44,97 €	Scribe	Lápiz clásico turquesa del número 2. En un em
24 Cuaderno Profesional (cuadro chico)			assets/images/2-676x676.jpg
Escolares			-Goma rectangular en un empaque de 2 Piezas.
3 Básico	46,50 €	BIC	assets/images/1-3-1046x1046.png
paque de 8 piezas(Incluye sacapuntas básico).			Cuaderno de cuadro chico de 90 Hojas.
3 Lápiz Bic			assets/images/1-500x500.jpg
Escolares			Estuche con 60 pastillas de acuarela profesi
4 Básico	17,00 €	Pelikan	assets/images/3-500x500.jpg
4 Goma de Migajón PELIKAN STRIKE			Cuaderno de 39X27 cm con 24 hojas.
Escolares			assets/images/4-500x500.jpg
5 Profesional	44,97 €	Scribe	
5 Cuaderno Profesional (cuadro grande)			
Escolares			
6 Profesional	2.312,00 €	Koi	
onal con colores vibrantes.			
6 Acuarela			
Artes			
7 Profesional	44,97 €	MOLOTOW	
7 Cuaderno de dibujo			

Observaciones



Conclusiones



Gracias por su atención



