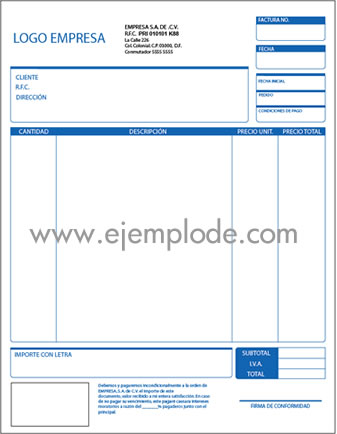
Examen Parcial 1: Aplicaciones Web Otoño 2024

Docente: Pedro Bello López

Alumno: Max Plinior Zavala Ayvar



Se desea crear una factura con productos varios de computación, una factura está formada mínimamente por el número de factura (id), nombre del cliente, el RFC, la dirección, la fecha, la lista de productos con cantidad, precio unitario y costo total por producto. Al final de la factura es necesario hacer un subtotal agregar el IVA (16%) y hacer un TOTAL a pagar.

1.- (3 pts.) Crear la base de datos con sus respectivas tablas usando el modelo conceptual, dibuje aquí dicho modelo y las instrucciones para crear la base de datos.

Imagen 1: Diagrama de la base de datos de facturación

Diagrama

Descripción generada automáticamente

La imagen muestra el diagrama de clases con las tablas de facturación, producto y detalle\_facturacion.

Script de la base de datos:

SCRIP DE LA BASE DE DATOS

-- Crear base de datos

DROP DATABASE IF EXISTS gestion\_facturas;

CREATE DATABASE gestion\_facturas;

USE gestion\_facturas;

-- Tabla de Clientes

DROP TABLE IF EXISTS clientes;

CREATE TABLE clientes (

id\_cliente INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(64) NOT NULL,

RFC VARCHAR(13) NOT NULL UNIQUE,

direccion VARCHAR(255) NOT NULL,

fecha\_registro TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP

);

-- Tabla de Productos

DROP TABLE IF EXISTS productos;

CREATE TABLE productos (

id\_producto INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

nombre\_producto VARCHAR(128) NOT NULL,

precio\_unitario DECIMAL(10, 2) NOT NULL,

fecha\_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP

);

-- Tabla de Facturas

DROP TABLE IF EXISTS facturas;

CREATE TABLE facturas (

id\_factura INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

id\_cliente INT NOT NULL,

fecha DATE NOT NULL,

subtotal DECIMAL(10, 2) NOT NULL,

IVA DECIMAL(10, 2) NOT NULL,

total DECIMAL(10, 2) NOT NULL,

fecha\_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP,

FOREIGN KEY (id\_cliente) REFERENCES clientes(id\_cliente)

);

-- Tabla de Detalle de Facturas

DROP TABLE IF EXISTS detalle\_factura;

CREATE TABLE detalle\_factura (

id\_detalle INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT PRIMARY KEY,

id\_factura INT NOT NULL,

id\_producto INT NOT NULL,

cantidad INT NOT NULL,

costo\_total DECIMAL(10, 2) NOT NULL,

fecha\_creacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT\_TIMESTAMP,

FOREIGN KEY (id\_factura) REFERENCES facturas(id\_factura),

FOREIGN KEY (id\_producto) REFERENCES productos(id\_producto)

);

2.- (3 pts.) Almacenar datos a las tablas de forma estática (script). Escriba las instrucciones utilizadas para almacenar la información.

Script de para almacenar los datos en la base de datos:

-- Insertar datos en la tabla clientes

INSERT INTO clientes (nombre, RFC, direccion) VALUES

('Juan Pérez', 'JUPX920305ABC', 'Av. Siempre Viva 123'),

('María Gómez', 'MAGX840215XYZ', 'Calle Los Álamos 45'),

('Carlos Rivera', 'CARX750720QWE', 'Jr. Las Flores 678'),

('Ana López', 'ANAX800215FGH', 'Calle San Martín 89'),

('Pedro Martínez', 'PEDX890630JKL', 'Av. Libertador 101');

-- Insertar datos en la tabla productos

INSERT INTO productos (nombre\_producto, precio\_unitario) VALUES

('Laptop Dell Inspiron', 15000.00),

('Teclado Mecánico Logitech', 2500.00),

('Mouse Inalámbrico HP', 1200.00),

('Monitor Samsung 24"', 5000.00),

('Parlantes Bose', 3000.00);

-- Insertar datos en la tabla facturas

INSERT INTO facturas (id\_cliente, fecha, subtotal, IVA, total) VALUES

(1, '2024-11-16', 17500.00, 2800.00, 20300.00),

(2, '2024-11-17', 2500.00, 400.00, 2900.00),

(3, '2024-11-18', 12000.00, 1920.00, 13920.00),

(4, '2024-11-19', 18000.00, 2880.00, 20880.00),

(5, '2024-11-20', 8000.00, 1280.00, 9280.00);

-- Insertar datos en la tabla detalle\_factura

INSERT INTO detalle\_factura (id\_factura, id\_producto, cantidad, costo\_total) VALUES

(1, 1, 1, 15000.00),

(1, 2, 1, 2500.00),

(2, 3, 2, 2400.00),

(3, 1, 1, 15000.00),

(4, 4, 1, 5000.00);Imagen 2: Datos insertados en la base de datos

Imagen 2: inserción de datos en la base de datos

Imagen que contiene texto, tabla, escritorio, lluvia

Descripción generada automáticamente

3.- (4 pts.) Elabore un programa en PHP que permita seleccionar el cliente, seleccionar los productos con cantidad a comprar para crear una factura. Inserte aquí el código php y pegue pantallas del funcionamiento del programa.

Imagen 3: Formulario de datos para generar factura

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Imagen 4: Factura generada correctamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Imagen 5: Factura insertada en la base de datos en la tabla facturas

Imagen que contiene Tabla

Descripción generada automáticamente

Enviar por correo electrónico a pedro.bello@correo.buap.mx