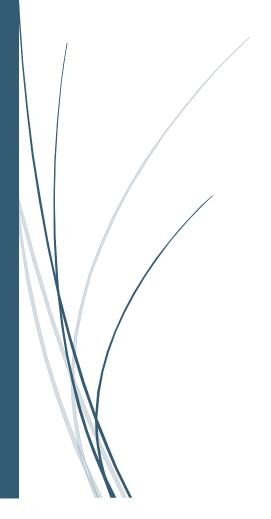
PHP MyAdmin

Abril 2022

Base de Datos



Esther García Merino

Table of Contents

1.	ERD, ER, WORKBENCH:	2
1.1	EMPRESA CINES:	2
1.2	DISEÑO DEL DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN (ERD):	2
1.3	ESQUEMA RELACIONAL (ER):	3
1.4	DIAGRAMA DE WORKBENCH:	3
2.	CREAR LA BASE DE DATOS:	4
3.	CREAR LAS TABLAS:	5
4.	ESTABLECER RELACIONES:	9
5.	INSERTAR DOS REGISTROS POR TABLA:	12
6.	EXPORTACIÓN:	15
7	RIRI IOGRAFÍA:	16

1. ERD, ER, WORKBENCH:

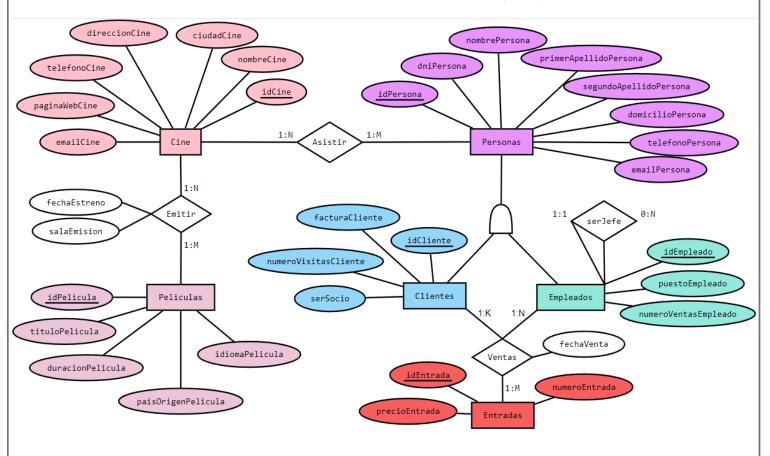
1.1 EMPRESA CINES:

Diseñar una base de datos para un cine, almacenaremos información del mismo cine, las personas que lo componen, las películas y datos sobre la emisión de esas películas y sus ventas.

Del cine, queremos guardar: el nombre, la ciudad en la que se encuentra, la dirección, un número de contacto, un email y la página web del cine. De las películas queremos guardar el título, la duración en minutos, el idioma y el país de origen, y de la emisión de esas películas queremos saber cuál es la fecha de estreno y la sala en la que se emitió.

Además, nos gustaría recopilar los datos de todas las personas que participan en el cine, tanto de los empleados, como de los clientes. Los datos en común que necesitamos de ambos grupos serían: DNI, nombre, apellidos, domicilio, ciudad, teléfono y correo electrónico. Además de esos datos, de manera independiente, queremos recoger, de los empleados, su puesto de trabajo y número total de ventas, y de los clientes, el número de factura, el número de visitas a ese cine y si es socio o no. Y, por último, en las ventas se reflejarán, el número de entradas vendidas, el precio y la fecha de venta.

1.2 DISEÑO DEL DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN (ERD):



1.3 ESQUEMA RELACIONAL (ER):

PERSONAS (#idPersona, dniPersona, nombrePersona, primerApellidoPersona, segundoApellidoPersona, domicilioPersona, telefonoPersona, emailPersona).

CLIENTES (#idCliente, facturaCliente, numeroVisitasCliente, serSocio, idPersonaFK1)

EMPLEADOS (#idEmpleado, puestoEmpleado, numeroVentasEmpleado, idPersonaFK2, idEmpleadoJefeFK3).

ENTRADAS (#idEntrada, numeroEntradas, precioEntrada).

VENTAS (#idVenta, idEntradaFK4, idEmpleadoFK5, idClienteFK6, fechaVenta).

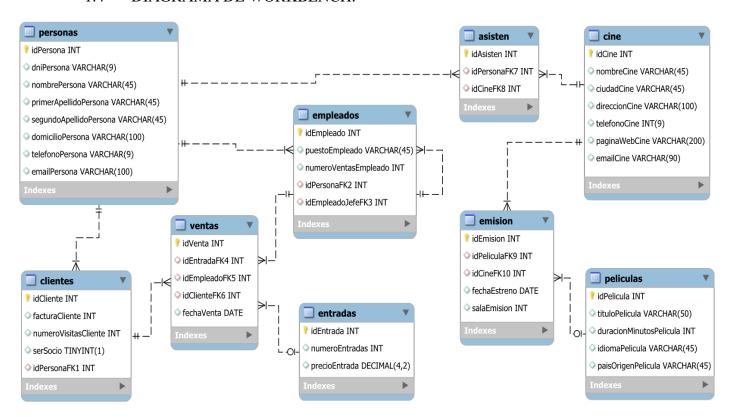
CINE (#idCine, nombreCine, ciudadCine, direccionCine, telefonoCine, paginaWebCine, emailCine).

ASISTEN (#idAsisten, idPersonaFK7, idCineFK8).

PELICULAS (#idPelicula, tituloPelicula, duracionPelicula, idiomaPelicula, paisOrigenPelicula).

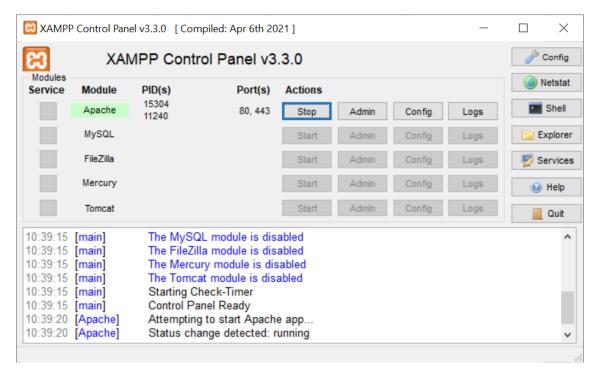
EMISION (#idEmision, fechaEstreno, salaEmision, idPeliculaFK9, idCineFK10).

1.4 DIAGRAMA DE WORKBENCH:

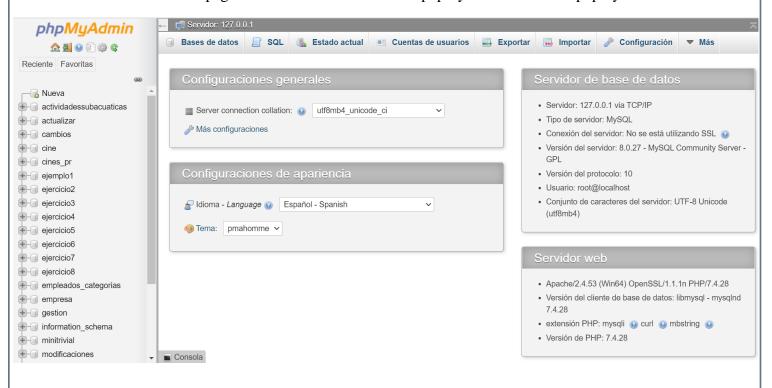


2. CREAR LA BASE DE DATOS:

Abrimos el paquete de desarrollo web XAMPP que hemos instalado anteriormente. Pulsamos 'Start' en 'Actions' y ya nos indica que apache está activo. Ahora podemos pasar al servidor web para empezar a crear nuestra base de datos.



Accedemos a la página web donde se encuentra el phpmyadmin: localhost/phpmyadmin/:



La ventana anterior muestra las diferentes opciones de configuración tales como poder elegir la colación, información sobre el servidor, posibilidad de modificar la apariencia, etc...

Para crear la base de datos debemos irnos al menú de la izquierda, donde nos aparece todo el listado de bases de datos y ahí debemos pulsar en 'Nueva':



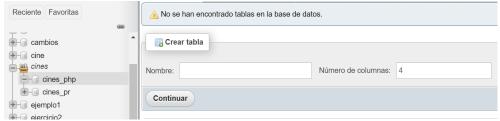
En la pantalla que aparece, elegiremos el nombre de la base de datos (cines_php) y la colación o cotejamiento. Cuando terminemos, pulsamos en 'Crear':

Bases de datos



3. CREAR LAS TABLAS:

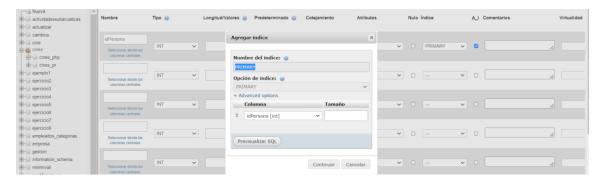
Ahora pasaremos a crear las tablas de nuestra base de datos. Para ello, justo después del paso anterior, de crear la base de datos, nos aparece lo siguiente:



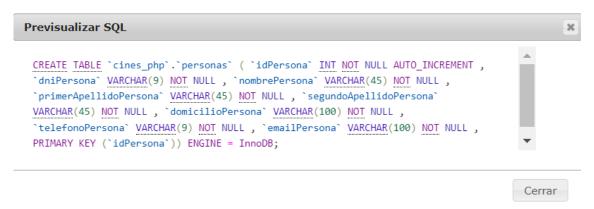
Desde aquí ya se podría crear la primera tabla, especificando el número de columnas que tendrá en total y el nombre de esa tabla:



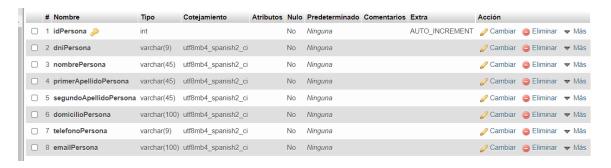
Cuando le damos a 'Continuar', pasamos a introducir uno a uno los campos de la tabla tal como se aprecie en la imagen siguiente:



Habría que rellenar el nombre del campo, con el tipo. El resto de los campos, hasta donde dice A_I, se dejaría tal y como aparecen por defecto. En el desplegable de justo antes de la casilla que debemos 'ticar' para que ese campo sea auto incrementable, debemos elegir la opción 'PRIMARY' (de campo clave), y nos aparece esa pequeña ventana. Si le damos a 'previsualizar', se nos mostrará la instrucción SQL que se ejecute.



Si todo está bien, pulsamos 'Aceptar' y este es el resultado:



Seguimos así con el resto de las tablas.

En la parte de la izquierda donde se encuentran todas las bases de datos, cada vez que queramos crear una nueva tabla, pulsamos en 'Nueva'.



Tabla clientes:

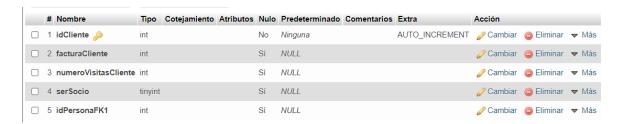


Tabla empleados:

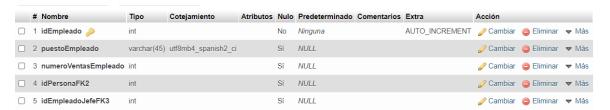


Tabla películas:

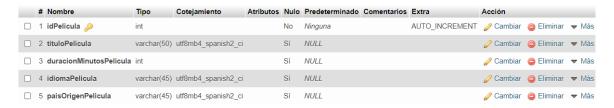


Tabla cines:

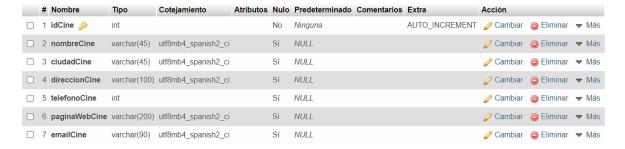


Tabla ventas:

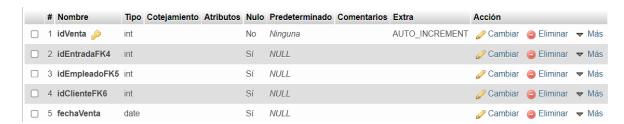


Tabla entradas:

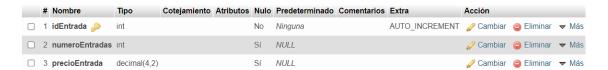
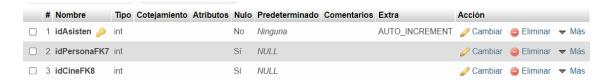


Tabla emisión:

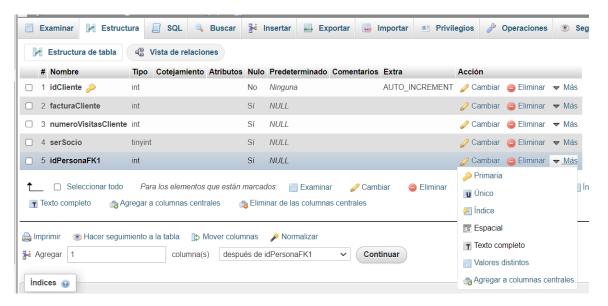


Tabla asisten:



4. ESTABLECER RELACIONES:

Para crear las relaciones entre las diferentes tablas con los FKs que hemos creado en cada una de ellas, seleccionaremos una a una esas tablas donde tenemos FKs y en la pestaña 'Estructura', seleccionamos el campo FK y vamos a la opción de 'más' y se despliega el siguiente menú de opciones:



Pulsamos en índice. Este proceso también se podría realizar a medida que se hayan creado las tablas sin FKs y cuando se vayan creando las tablas con FK, una a una, yendo a la opción 'índice' en ese mismo momento de la creación de la tabla. Del mismo modo, saltaría esta pequeña ventana:



Pulsamos en OK, y ahora, para crear la relación, pulsaremos en la opción "Vista de relaciones" justo encima de los campos de la tabla, tras haber aceptado este cambio:



De este modo, nos aparece la siguiente ventana, donde se elegirá la tabla a la que se hace referencia:



Si pulsamos en 'Previsualizar SQL', podemos ver la sentencia que se ejecutaría:



Ya podemos pulsa en 'Guardar' y se crea la relación entre la tabla clientes y personas. Del mismo modo, haremos con todas y cada una de las tablas, con todos sus campos FK. idPersonaFK2 (tabla empleados):



idEmpleadoJefeFK3 (tabla empleados):



idEntradaFK4 (tabla ventas):



idEmpleadoFK5 (tabla ventas):



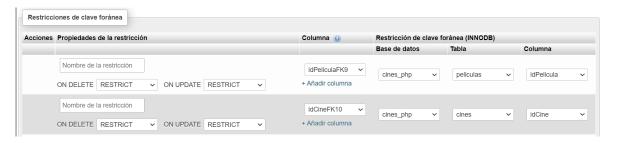
idClienteFK6 (tabla ventas):



idPersonaFK7 y idCineFK8 (tabla asisten):



idPeliculaFK9 y idCineFK10 (tabla emisión):



5. INSERTAR DOS REGISTROS POR TABLA:

Ahora que tenemos todas las tablas creadas y relacionadas, empezaremos a rellenarlas con datos. Se crea de manera muy fácil, una vez seleccionada la tabla con la que queremos empezar, se pulsa en la pestaña 'Insertar':



En esta ventana simplemente tendremos que rellenar los campos uno a uno, teniendo en cuenta que los campos clave, al ser autonuméricos, los dejaremos vacíos:



Cuando hemos rellenado todos los campos, si pulsamos en 'Previsualizar SQL', se nos muestra la sentencia que corresponde a la inserción de datos. Cuando verificamos que todo está bien, pulsamos en 'Continuar' abajo del todo, se insertarán todos los registros a la vez:



Y aquí, se muestra que ambas altas se han creado satisfactoriamente, y podemos hacer un 'SELECT' para comprobar si está bien hecho. Así lo haremos con todas las tablas.



PHP MyAdmin

Desde aquí se podrían hacer varias tareas, copiar los datos, exportarlos, editarlos, borrarlos...



Seguiremos rellenando las tablas con 2 registros cada una.

Tabla clientes:

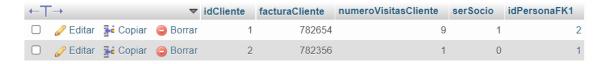


Tabla empleados:



Tabla películas:



Tabla cines:



Tabla entradas:



Tabla ventas:



Tabla asisten:

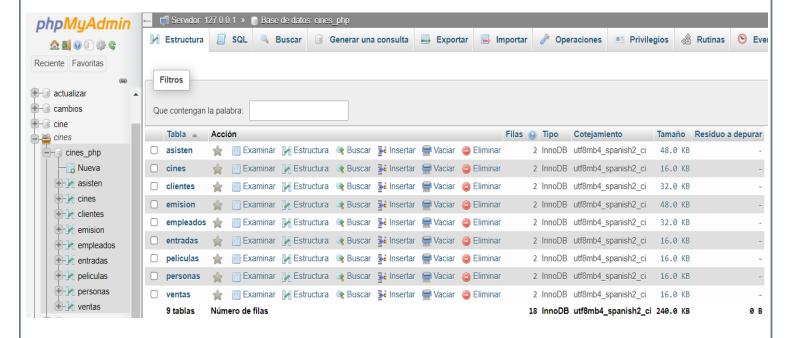


Tabla emisión:



6. EXPORTACIÓN:

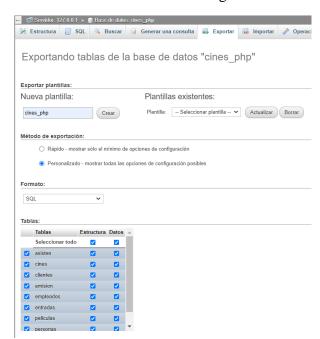
Esta es la base de datos que resulta de todas las tablas que hemos creado y poblado. Ahora haremos una exportación para tener una copia de seguridad:



En la barra de menú de arriba, está la opción de Exportar, pulsaremos en ella:



Nos sale una ventana como la siguiente:



Se debe indicar el nombre del archivo que vamos a exportar. Le daremos el mismo nombre que a la base de datos: 'cines php'.

Al elegir la opción de exportación personalizada, se nos despliegan muchas más opciones de configuración, la mayoria las dejaremos como están por defecto, pero cambiaremos otras.

En el apartado 'Opciones de creación de objetos', la primera opción, 'Agregar sentencia CREATE DATABASE / USE', está desmarcada, pues nosotros la marcaremos:

Opciones de creación de objetos		
Agregar sentencias:		
☐ Agregar sentencia CREATE DATABASE / USE		
☐ Agregar sentencia DROP TABLE / VIEW / PROCEDURE / FUNCTION / EVENT / TRIGGER		
Agregar sentencia CREATE TABLE		
☐ IF NOT EXISTS (menos eficiente porque los índices se generarán durante la creación de la tabla)		
✓ Valor AUTO_INCREMENT		
☑ Agregar sentencia CREATE VIEW		
☐ Usar la exportación de vista simple		
Excluir la definición de usuario actual		
☐ OR REPLACE vista		
☑ Agregar sentencia CREATE PROCEDURE / FUNCTION / EVENT		
✓ Agregar sentencia CREATE TRIGGER		
✓ Encerrar nombres de tablas y campos con comillas invertidas (protege los nombre de tablas y campos compuestos con caracteres especiales o palabras cla		

También habilitaremos la segunda opción de agregar esas sentencias de Drop Table, View, ect y la opción 'If not exists...'. Y pulsamos en 'Continuar'.

Elegimos donde deseamos guardar el archivo en nuestro ordenador, y listo. ¡Ya se ha creado la copia de seguridad!

7. BIBLIOGRAFÍA:

Grupo Studium.