

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas



CURSO:

Diseño de Base de Datos

PRÁCTICA LABORATORIO 04

DOCENTE

Jorge Luis Chávez Soto

ALUMNO:

Quincho Córdova Oder Pedro (23200201)

Lima – Perú

2025

EJERCICIO CALIFICADO

I. OBJETIVOS

El presente laboratorio tiene por objetivos:

- Realizar la gestión de tablespaces.

II. RESUMEN

En este ejercicio planteado, se revisará un enunciado de un negocio para la creación de una base de datos en base a la gestión de tablespaces, gestión de almacenamiento y creación de una base de datos.

III. CONSTRUCCIÓN DE LA APLICACIÓN

El enunciado es: Se desea construir una base de datos para mantener la información sobre la gestión de películas.

o Acabas de empezar tu colección de películas y quieres hacer una base de datos para construir su ficha técnica. De cada película, necesitas su título, año, nacionalidad y algunos datos de su director: el nombre, la fecha de nacimiento y su país de origen. Además, quieres saber su idioma, si es en blanco y negro o en color, si tiene alguna restricción de edad, un resumen y poder poner tus propias observaciones.

o La ficha técnica de cada película también debe incluir el reparto de actores, donde aparecerá su nombre, su nacionalidad y el nombre del personaje que tiene en la película.

SOLUCIÓN:

A) ENTIDADES NO NORMALIZADAS

1. Película

- id_película
- título
- año_película
- nacionalidad
- idioma_película
- tipo_película
- clasificacion
- observacion
- resumen

2. Director

- id_director
- nombre
- fecha_nacimiento
- pais_origen

3. Director

- id_actor
- nombre
- nacionalidad
- personaje

B) ENTIDADES EN LA PRIMERA FORMA NORMAL

1. Película

- id_película (PK)
- título
- año_película
- nacionalidad
- idioma_película
- tipo_película
- clasificacion

- id_observacion (FK)
- id_actor (FK)
- resumen

2. Director

- id_director (PK)
- nombre
- fecha_nacimiento
- pais_origen

4. Ficha_reporte

- personaje
- id_actor (PK)
- id_pelicula (PK)

C) ENTIDADES EN LA SEGUNDA FORMA NORMAL

1. Película

- id_pelicula (PK)
- titulo
- año_pelicula
- nacionalidad
- idioma_pelicula
- tipo_pelicula
- clasificacion
- id_observacion (FK)
- id_actor (FK)
- resumen

2. Director

- id_director (PK)
- nombre
- fecha_nacimiento
- pais_origen

4. Ficha_reporte

- personaje

- id_actor (PK)
- id_pelicula (PK)

5. Observacion

- id_observacion (PK)
- descripcion

D) CREACIÓN DE TABLAS

```
1      -- Crear base de datos nueva
2 •    DROP DATABASE IF EXISTS bd_peliculas;
3 •    CREATE DATABASE bd_peliculas;
4 •    USE bd_peliculas;
5
6      -- Tabla 'director'
7 •    CREATE TABLE director (
8          id_director INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
9          nombre VARCHAR(30) NOT NULL,
10         fecha_nacimiento DATE,
11         pais_origen VARCHAR(20)
12     );
13
14     -- Tabla 'observacion'
15 •    CREATE TABLE observacion (
16         id_observacion INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
17         descripcion VARCHAR(100)
18     );
19
```

```

21 • CREATE TABLE pelicula (
22     id_pelicula INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
23     titulo VARCHAR(30) NOT NULL,
24     anio_pelicula INT,
25     idioma_pelicula VARCHAR(20),
26     tipo_pelicula VARCHAR(20),
27     clasificacion VARCHAR(20),
28     resumen VARCHAR(100),
29     id_director INT,
30     id_observacion INT,
31     FOREIGN KEY (id_director) REFERENCES director(id_director),
32     FOREIGN KEY (id_observacion) REFERENCES observacion(id_observacion)
33 );
34
43 • CREATE TABLE ficha (
44     id_pelicula INT,
45     id_actor INT,
46     personaje VARCHAR(50),
47     PRIMARY KEY (id_pelicula, id_actor),
48     FOREIGN KEY (id_pelicula) REFERENCES pelicula(id_pelicula),
49     FOREIGN KEY (id_actor) REFERENCES actor(id_actor)
50 );

```

E) SENTENCIAS PARA LA MANIPULACIÓN

```

53 • INSERT INTO director (nombre, fecha_nacimiento, pais_origen) VALUES
54     ('Pepe', '1970-07-30', 'América'),
55     ('Samuel', '1980-07-30', 'Europa');
56
57 -- Insertar datos en 'observacion'
58 • INSERT INTO observacion (descripcion) VALUES
59     ('Impactante'),
60     ('Increíble'),
61     ('Pésima');
62
63 -- Insertar datos en 'actor'
64 • INSERT INTO actor (nombre, nacionalidad) VALUES
65     ('Juancho', 'Peruano'),
66     ('Max', 'Colombiano'),
67     ('Mario', 'Argentino'),
68     ('Hugo', 'Ecuatoriano'),
69     ('Lupe', 'Boliviano');

```

```

73 • INSERT INTO pelicula (
74     titulo, anio_pelicula, idioma_pelicula,
75     tipo_pelicula, clasificacion, resumen,
76     id_director, id_observacion
77 ) VALUES
78 ('Inception', 2010, 'Inglés', 'Ciencia ficción', 'PG-13', 'Sueños dentro de sueños', 1, 1),
79 ('Venganza', 2015, 'Inglés', 'Historia', 'PZ-13', 'Un infierno real', 1, 1);
80
81 -- Insertar datos en 'ficha'
82 -- (Relación entre actores y películas)
83 • INSERT INTO ficha (id_pelicula, id_actor, personaje) VALUES
84 (1, 1, 'Sargento'),
85 (2, 2, 'El Vengador');

```

F) CONSULTAS RELEVANTES

```

1 • select *from actor;
2 • select *from pelicula;
3 • select *from director;
4 • select *from observacion;
5 • select *from ficha;

```

Ver todos los títulos de las películas del año 2010

```

1 • SELECT titulo, anio_pelicula FROM pelicula
2 WHERE anio_pelicula = 2010;
3
4

```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: |

	titulo	anio_pelicula
▶	Inception	2010

Ver todos los títulos de las películas con sus idiomas

```
1 • SELECT titulo, idioma_pelicula FROM pelicula;
```

```
2
```

```
3
```

<	
Result Grid	
Filter Rows:	
Export:	
Wrap Cell Content	
titulo	idioma_pelicula
Inception	Inglés
Venganza	Inglés