

Contenido del curso

Fundamentos de Python

5/46

>

Flask

2/21

>

MySQL

1/46

^

▶ Instalaciones / (Mac) Instalación MySQL

▶ Instalaciones / (Windows) Instalación MySQL

▶ Instalaciones / Comprobando MySQL Workbench

▶ ERDs / Descripción General

▶ ERDs / Diseño de Bases de datos

▶ ERDs / Creación de ERDs en MySQL Workbench

▶ ERDs / Convenciones

▶ ERDs / Tipos de datos

▶ ERDs / Usuarios (Práctica)

▶ ERDs / Relaciones uno a uno

▶ ERDs / Relaciones uno a muchos y muchos a uno

▶ ERDs / Relaciones de muchos a muchos

▶ ERDs / Normalización

▶ ERDs / QUIZ 1

▶ ERDs / Blog Simple

▶ ERDs / Me gusta

▶ ERDs / Reseñas de restaurantes

▶ ERDs / Productos

▶ ERDs / Insignias

▶ ERDs / Estudiantes y Cursos (Core)

▶ ERDs / Canciones (Core)

▶ ERDs / Seguidores (Práctica)

▶ ERDs / Administrador de Proyectos (Opcional)

▶ ERDs / Blogs (Opcional)

▶ ERDs / Administrador de Usuarios (Opcional)

▶ ERDs / Normalización (Opcional)

▶ MySQL Queries / SQL

▶ MySQL Queries / Conectarse al servidor MySQL

▶ MySQL Queries / Importar estructura y/o datos

▶ MySQL Queries / Ingeniería Avanzada

▶ MySQL Queries / SELECT

▶ MySQL Queries / INSERT

▶ MySQL Queries / UPDATE

▶ MySQL Queries / DELETE

▶ MySQL Queries / Funciones

▶ MySQL Queries / JOINS

▶ MySQL Queries / LEFT JOIN

▶ MySQL Queries / Restricciones de las llaves foráneas

▶ MySQL Queries / Exportar

▶ MySQL Queries / Familiarizándonos con MySQL Workbench (Práctica)

▶ MySQL Queries / Usuarios (Práctica)

▶ MySQL Queries / Estudiantes y Cursos (Core)

▶ MySQL Queries / Canciones (Práctica)

▶ MySQL Queries / Seguidores (Práctica)

▶ MySQL Queries / Países MySQL (Core)

▶ MySQL Queries / Sakila (Opcional)

Flask + MySQL

0/34

>

AJAX

0/13

>

Deployment

0/18

>

Examen de Certificación

0/1

>

## Relaciones de muchos a muchos

### Objetivos

Aprender qué son las relaciones muchos a muchos y cuándo utilizarlas

Continuemos con el esquema en el que hemos trabajado; por lo pronto tenemos una tabla dedicada a la información de cada pedido, sin embargo aún nos hace falta dar seguimiento a los productos relacionados al pedido.

Para esto crearemos una tabla de **productos** que incluye el nombre y descripción de cada producto que el usuario puede agregar a su pedido.

productos		
id	nombre	descripción
222	lapiz	lapiz que te ayudará a escribir ERDs
223	libreta	para escribir todas tus notas de MySQL
224	clip	sostiene tus hojas
225	bolígrafo	tus notas no se borrraran con nada
226	marcatextos	para subrayar lo más importante
227	tijeras	recorta todo lo que necesites

¿Qué tipo de relación tenemos aquí entre pedidos y productos? Analicemos en voz alta: **un pedido** puede incluir **muchos productos** (el pedido 551 puede incluir el lápiz, el clip, las tijeras) y **un producto** puede ser parte de **muchos pedidos** (el clip puede ser parte del pedido 551, 553 y 554). Por esto, la relación entre pedidos y productos es de **muchos a muchos**.

En las relaciones de **muchos a muchos**, utilizamos una *tabla conectora* (también conocida como *tabla de unión*). La tabla incluye pedido\_id y producto\_id, que hacen referencia a los identificadores de las tablas de pedidos y productos; de esta forma podemos determinar los elementos que se unen.

pedidos_has_productos	
pedido_id	producto_id
551	222
551	224
551	227
552	223
552	225
553	224
554	224
554	225
554	226
554	227

Representamos este tipo de relaciones de la siguiente forma:



### La capacidad de SQL

De la misma manera en la que hemos unido los dos tipos de relaciones pasadas, aquí podremos hacerlo también. Las llaves foráneas que encontramos en la tabla de unión serán la manera en la que uniremos las dos tablas.

pedidos				pedidos_has_productos		productos		
id	fecha	total	usuario_id	pedido_id	producto_id	id	nombre	descripción
551	15/07/22	\$500.10	1	551	222	222	lapiz	lapiz que te ayudará a escribir ERDs
552	10/08/23	\$250.50	2	551	224	223	libreta	para escribir todas tus notas de MySQL
553	18/12/23	\$303.13	1	551	227	224	clip	sostiene tus hojas
554	23/12/23	\$407.00	3	552	223	225	bolígrafo	tus notas no se borrraran con nada
				552	225	226	marcatextos	para subrayar lo más importante
				553	224	227	tijeras	recorta todo lo que necesites
				554	224			
				554	225			
				554	226			
				554	227			
union								
id	fecha	total	usuario_id	id	nombre	descripción		
551	15/07/22	\$500.10	1	222	lapiz	lapiz que te ayudará a escribir ERDs		
551	15/07/22	\$500.10	1	224	clip	sostiene tus hojas		
551	15/07/22	\$500.10	1	227	tijeras	recorta todo lo que necesites		
552	10/08/23	\$250.50	2	223	libreta	para escribir todas tus notas de MySQL		
552	10/08/23	\$250.50	2	225	bolígrafo	tus notas no se borrraran con nada		
553	18/12/23	\$303.13	1	224	clip	sostiene tus hojas		
554	23/12/23	\$407.00	3	224	clip	sostiene tus hojas		
554	23/12/23	\$407.00	3	225	bolígrafo	tus notas no se borrraran con nada		
554	23/12/23	\$407.00	3	226	marcatextos	para subrayar lo más importante		
554	23/12/23	\$407.00	3	227	tijeras	recorta todo lo que necesites		

### Ejemplos de relaciones muchos a muchos

**Usuarios y pasatiempos:** un usuario puede tener muchos pasatiempos, un pasatiempo puede pertenecer a muchos usuarios.

**Actores y películas:** Un actor puede actuar en muchas películas, una película puede tener muchos actores.