

DER Ejemplos de Entidades

DigitalHouse >
Coding School



**Certified Tech
Developer**
The Ultimate Degree



A partir de un enunciado que explicaremos a continuación, vamos a empezar a identificar las principales entidades y sus atributos.

Ejemplo 1: Uber

Consideremos el sistema de transporte Uber, en el cual existen **usuarios** que contactan a **conductores** para realizar un **viaje**.

- Cuando se registra un usuario, se le solicita su número de celular, mail y nombre completo.
- Cuando se registra un conductor, se le solicita su número de celular, mail, datos del automóvil y nombre completo.
- Respecto al viaje, se registra cuándo inicia el viaje, cuándo finaliza el viaje, el lugar inicial y el destino final, total cobrado en el viaje.

¿Cómo iniciamos?

Identificando las entidades



Usuarios



Conductores



Viajes

Uber - Paso 1: Entidades

Por cada entidad, vamos a dibujar un rectángulo con su título:

USUARIOS

CONDUCTORES

VIAJES

Uber - Paso 2: Atributos

Luego, debemos identificar las características que van a definir a cada entidad.

USUARIOS

id
Celular
mail

CONDUCTORES

id
Celular
mail
Vehículo

VIAJES

id
Fecha y hora
inicio
Fecha y hora fin
Lugar inicio
Lugar fin
Total

Uber - Paso 3: Clave Primaria

Luego, debemos identificar las características que van a definir a cada entidad.

USUARIOS

id (PK)
Celular
mail

CONDUCTORES

id (PK)
Celular
mail
Vehículo

VIAJES

id (PK)
Fecha y hora inicio
Fecha y hora fin
Lugar inicio
Lugar fin
Total

Ejemplo 2: Uber

Nos dan más información, y quieren que registremos las formas de pago elegidas, pudiendo ser: tarjeta de crédito o efectivo.

¿Dónde registramos esta información?



Uber - Forma de pago



VIAJES

id (PK)
Fecha y hora
inicio
Fecha y hora fin
Lugar inicio
Lugar fin
Total
Forma de Pago



FORMAS DE PAGO

id (PK)
Tipo de Forma
de pago

Podríamos estar tentados de crear una nueva columna dentro de la entidad de VIAJES que guarde la FORMA DE PAGO.

Pero, ¿qué pasa con la redundancia?

Ejemplo 3: Uber

Uber decide realizar un cambio en sus políticas de los conductores y permite que un conductor pueda registrar varios vehículos para que no dependa de realizar sus viajes siempre con el mismo vehículo.

Es por esto, que debemos actualizar la información a almacenar y guardar los datos del vehículo: id del vehículo, marca, modelo y color.



Uber - Vehículos

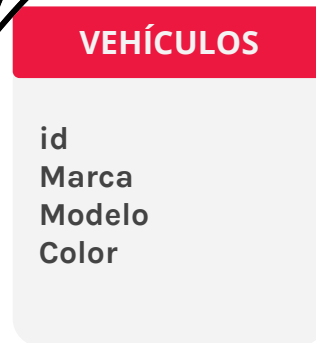
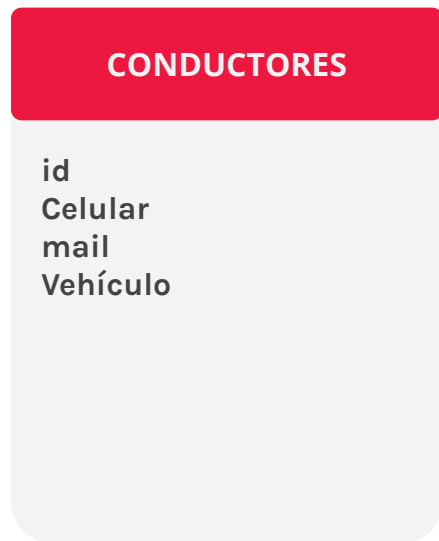


CONDUCTORES

id
Celular
mail
Vehículo

La entidad de CONDUCTORES quedó desactualizada. Ahora debemos dividirla en 2 entidades: CONDUCTORES y VEHÍCULOS

Uber - Vehículos



**¿Qué entidades
y atributos
nos quedaron?**



Uber Completo

USUARIOS

id (PK)
Celular
mail

VIAJES

id (PK)
Fecha y hora inicio
Fecha y hora fin
Lugar inicio
Lugar fin
Total

FORMAS DE PAGO

id (PK)
Tipo de Forma de pago

CONDUCTORES

id (PK)
Celular
mail

VEHÍCULOS

id (PK)
Marca
Modelo
Color

DigitalHouse>
Coding School