



ORACLE

Academy



Database Foundations

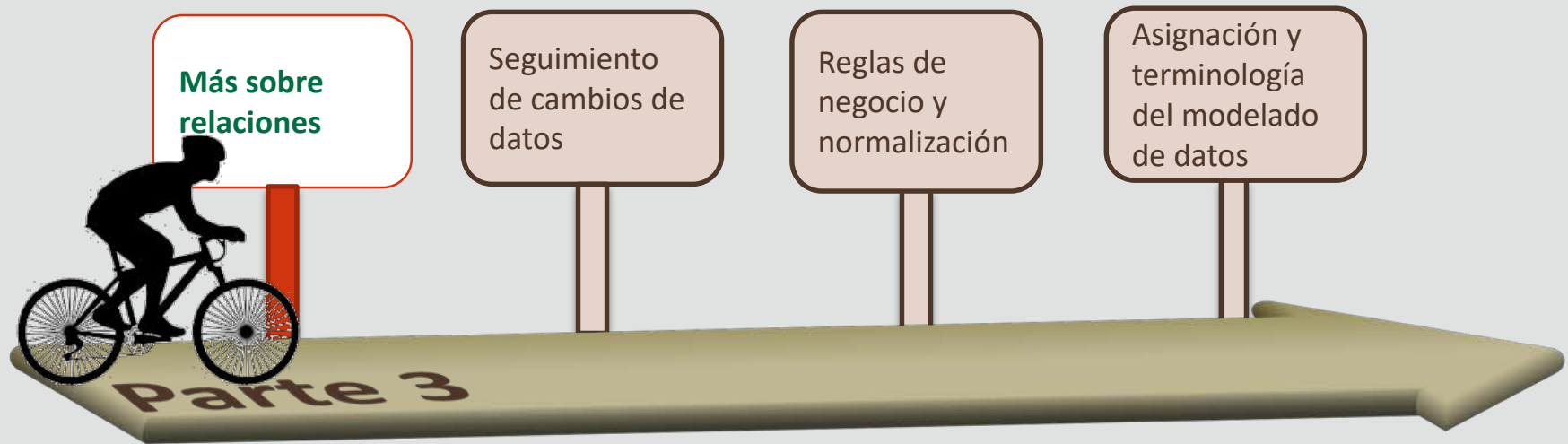
3-2

Seguimiento de cambios de datos

ORACLE
Academy



Hoja de ruta



Objetivos

- En esta lección se aborda el siguiente objetivo:
 - Realizar un seguimiento de los datos que cambian a lo largo del tiempo





Modelado de datos a lo largo del tiempo: Incorporación de datos históricos

- La mayoría de los negocios necesitan realizar un seguimiento de algunos datos históricos para ayudarles a buscar tendencias y patrones que puedan servir como base para innovaciones de negocio o mejoras de los procesos
- Cada actualización de un atributo o transferencia de una relación implica una pérdida de información. A menudo la información ya no es útil, pero algunos sistemas deben realizar un seguimiento de algunos o todos los valores históricos de un atributo. Además, algunos sistemas son necesarios para mantener una pista de auditoría de cada transacción.
- Valide los requisitos para almacenar datos históricos con el usuario, ya que almacenar datos históricos innecesarios puede resultar costoso



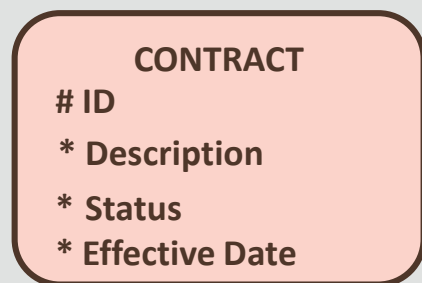
Modelado de datos a lo largo del tiempo: Incorporación de datos históricos

- Agregue entidades y relaciones al modelo para incorporar datos históricos
 - ¿Es necesaria una pista de auditoría?
 - ¿Pueden cambiar los valores de atributo a lo largo del tiempo?
 - ¿Pueden cambiar las relaciones a lo largo del tiempo?
 - ¿Necesita consultar datos antiguos?

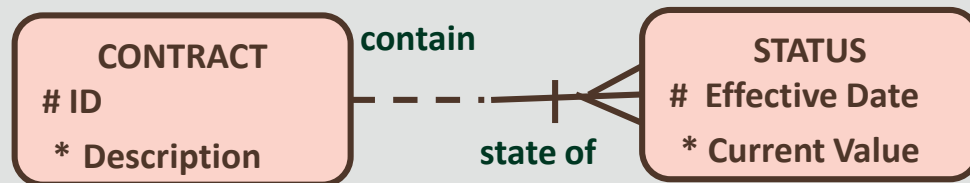


Modelado de datos a lo largo del tiempo: Seguimiento de los valores de atributo

- Cree entidades adicionales para realizar un seguimiento de los valores de los atributos a lo largo del tiempo



Utilice una entidad si realiza un seguimiento solo del estado actual de un contrato

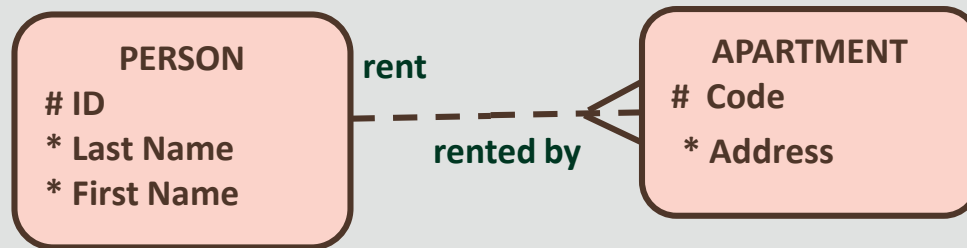


Agregue una entidad para almacenar el estado de un contrato a lo largo del tiempo



Modelado de datos a lo largo del tiempo: Incorporación de una regla que cambia

- Agregue una entidad para incluir una relación que pueda cambiar a lo largo del tiempo

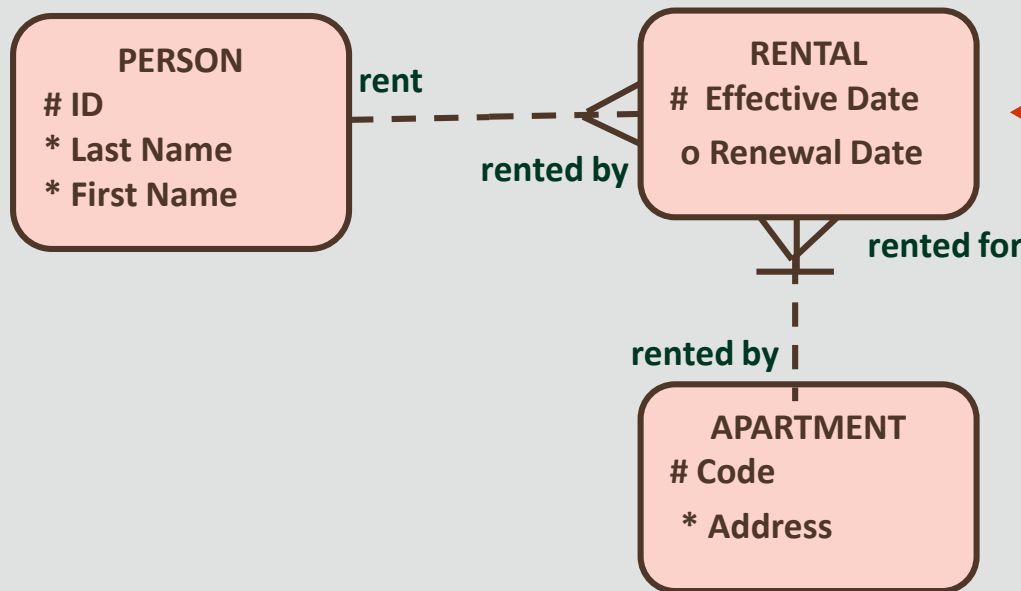


**Esto no permite realizar
un seguimiento de la
fecha en la que se
alquiló el apartamento**



Modelado de datos a lo largo del tiempo: Incorporación de una regla que cambia

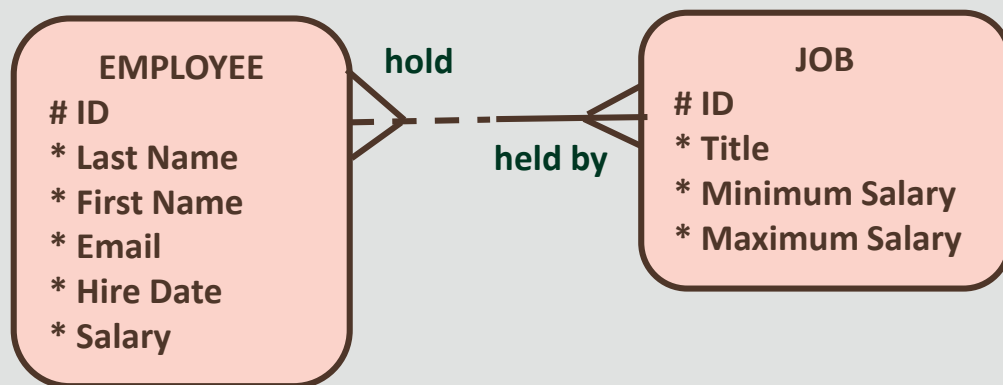
- Agregue una entidad para incluir una relación que pueda cambiar a lo largo del tiempo



Agregue una entidad para capturar la relación de alquiler a lo largo del tiempo.

Modelado de datos a lo largo del tiempo: Creación de entidades de intersección

- Normalmente, la resolución de relaciones M:M con una entidad de intersección se utiliza para realizar un seguimiento de la información de una relación que cambia a lo largo del tiempo

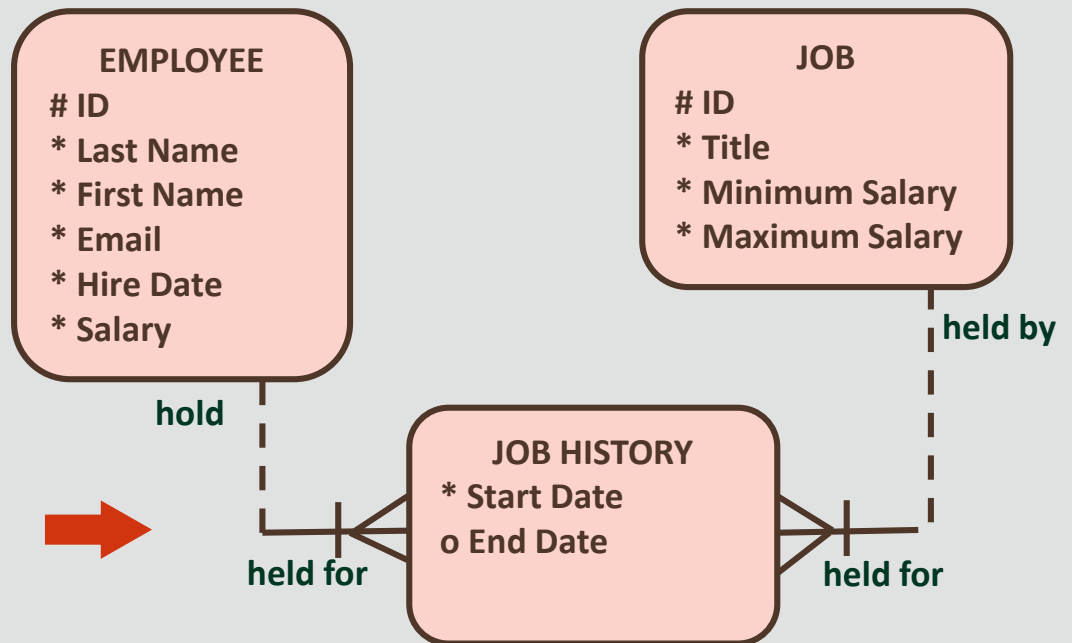


Esta acción no
almacena el historial
de los trabajos de un
empleado

Modelado de datos a lo largo del tiempo: Creación de entidades de intersección

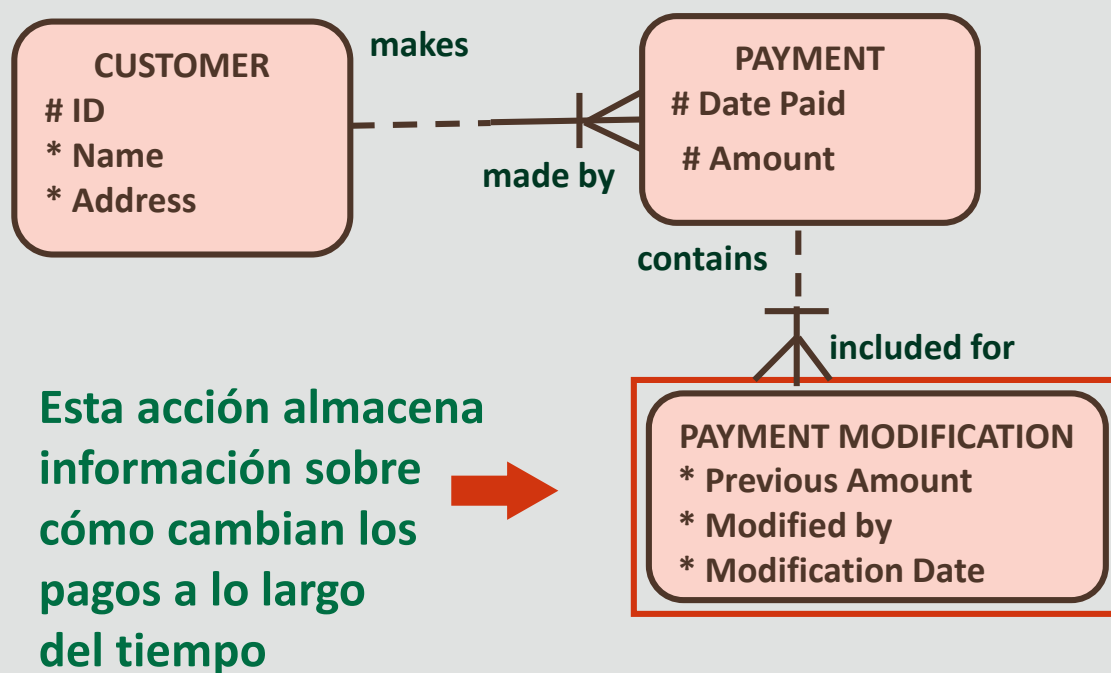
- Una entidad de intersección se utiliza con frecuencia para realizar un seguimiento de la información sobre una relación que cambia a lo largo del tiempo

Resuelva la relación M:M y almacene la información histórica en la entidad de intersección.



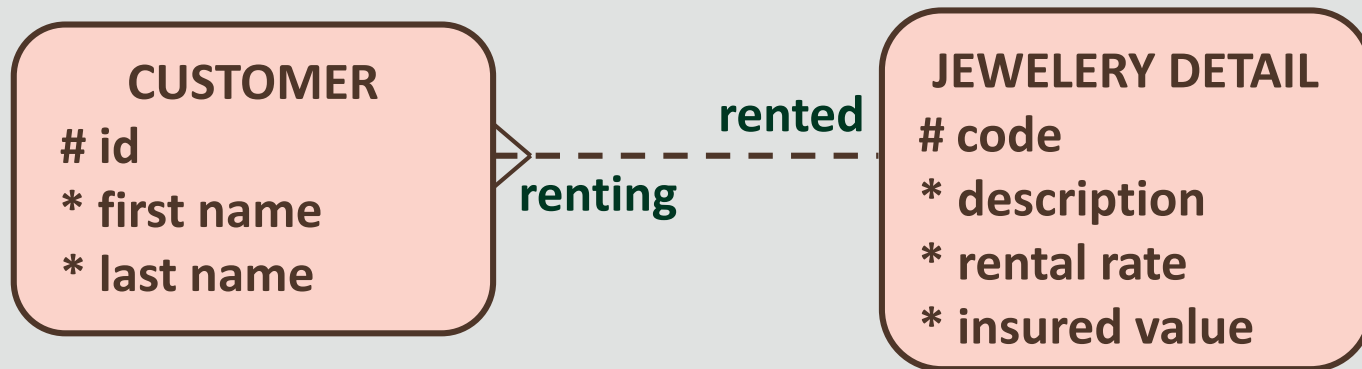
Modelado de datos a lo largo del tiempo: Registro de la información modificada

- Las entidades y los atributos adicionales almacenan información modificada



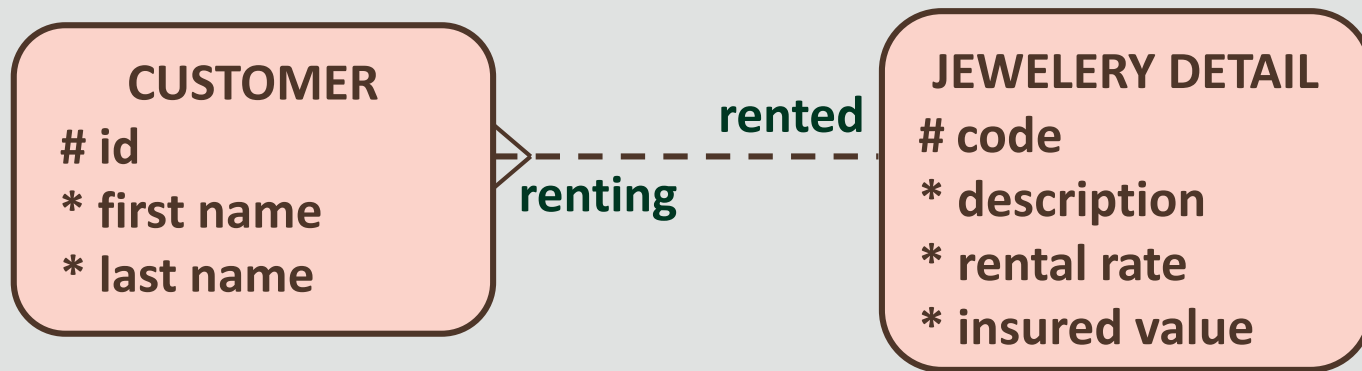
Modelado de alquiler a lo largo del tiempo: Escenario

- Una joyería alquila collares, pulseras y similares para las ocasiones especiales, tales como entregas de premios y estrenos de películas
- La tienda desea seguir el historial de los alquileres



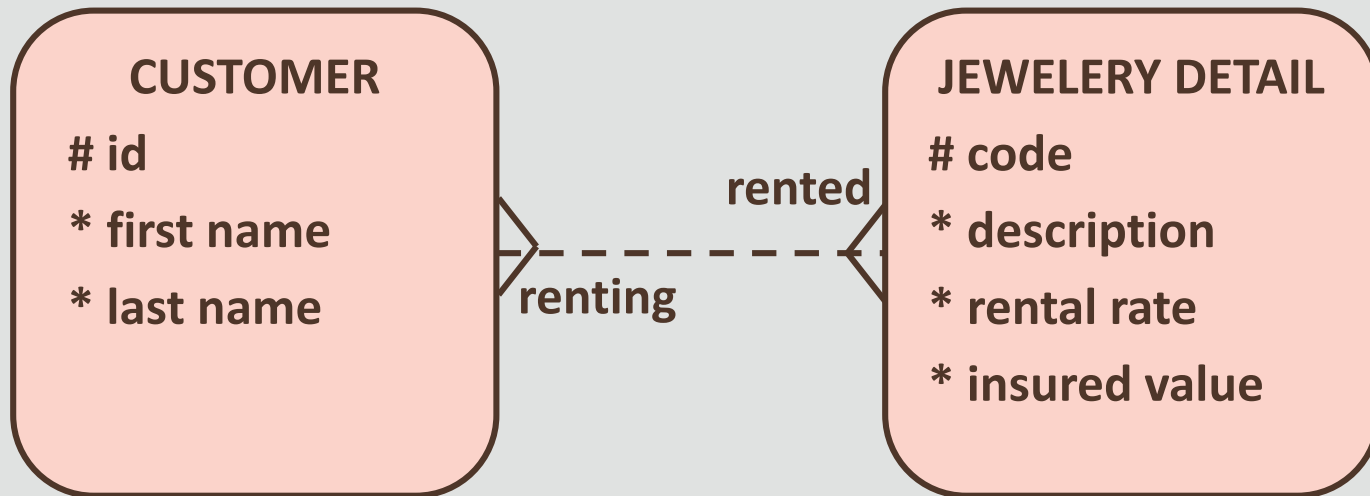
Modelado de alquiler a lo largo del tiempo: Escenario

- El modelo de ERD solo realiza un seguimiento de la persona actual que ha alquilado
- ¿Cómo revisaría la relación para realizar un seguimiento del historial?



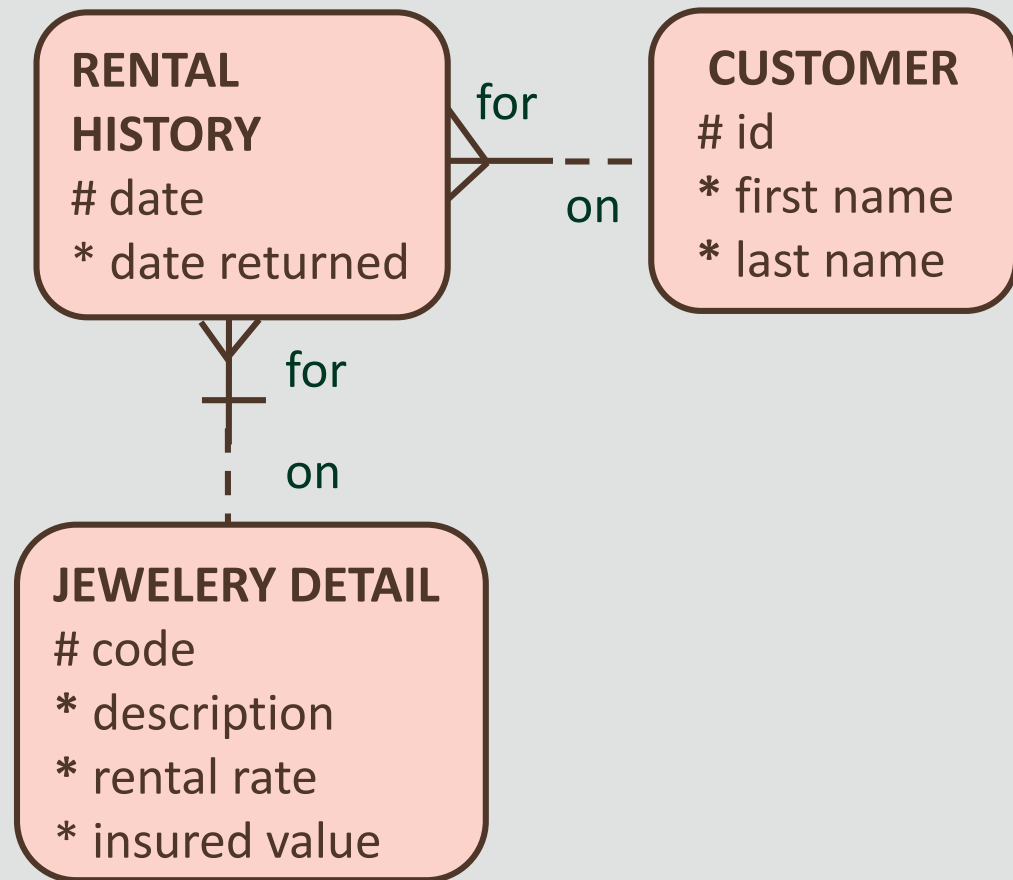
Modelado de alquiler a lo largo del tiempo: Escenario

- Cambie la relación entre JEWELRY DETAIL y CUSTOMER a M:M



Resolver M:M

- Resolver M:M con la entidad de intersección
RENTAL HISTORY
- ¿Cuál es el UID de RENTAL HISTORY?
- ¿A qué parte de la información no se le está realizando un seguimiento?



Ejercicio del proyecto

- DFo_3_2_Project
 - Base de datos de la tienda Oracle Baseball
 - League: Realización de un seguimiento de datos que cambian a lo largo del tiempo



Resumen

- En esta lección, debe haber aprendido lo siguiente:
 - Realizar un seguimiento de los datos que cambian a lo largo del tiempo





ORACLE

Academy

