

The logo for Oracle Academy is centered on a light gray background. It features the word "ORACLE" in a bold, orange, sans-serif font. Below it, the word "Academy" is written in a smaller, dark gray, sans-serif font. The entire logo is framed by two horizontal dark gray bars, one at the top and one at the bottom.

ORACLE

Academy

Database Foundations

2-4

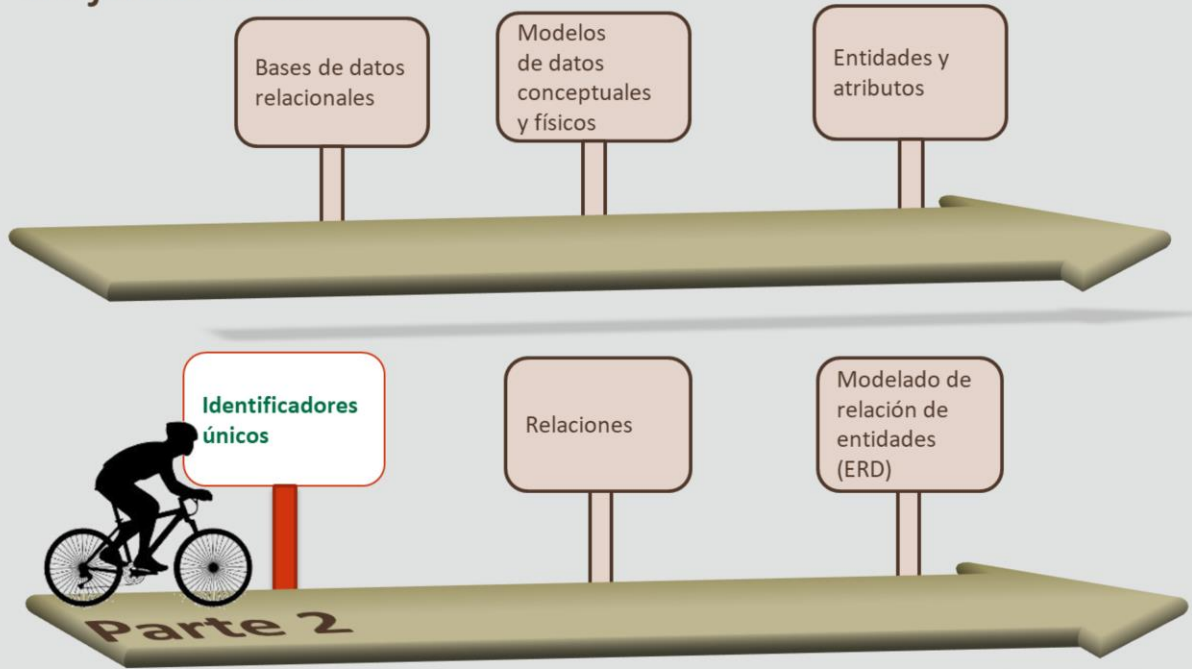
Identificadores únicos

ORACLE
Academy



Copyright © 2020, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados.

Hoja de ruta



ORACLE
Academy

DFo 2-4
Identificadores únicos

Copyright © 2020, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. 3

Objetivos

- En esta lección se abordan los siguientes objetivos:
 - Identificar los identificadores únicos (UID)
 - Identificar los identificadores únicos artificiales
 - Identificar los identificadores únicos compuestos
 - Identificar los identificadores únicos secundarios y candidatos
 - Definir llaves primarias

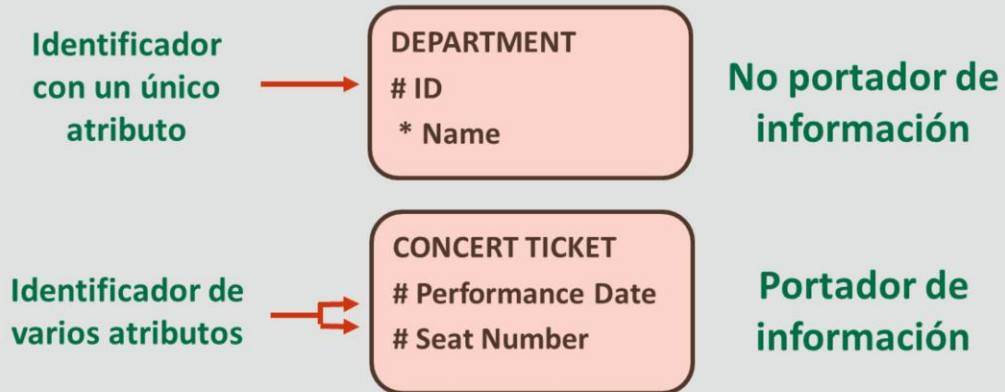


Identificadores únicos

- Un identificador único es un atributo de una entidad que cumple las siguientes reglas:
 - Es único en todas las instancias de la entidad
 - Tiene un valor no NULL para cada instancia de la entidad en el tiempo que dura la instancia
 - Tiene un valor que nunca cambia en el tiempo que dura la instancia
- Un UID es un atributo especial o un grupo de atributos que identifica de forma única una instancia concreta de una entidad

Identificador único: Ejemplos

- Cada entidad debe tener un identificador único.
- De lo contrario, no es una entidad.



El UID puede ser portador de información cuando sus valores tienen algún significado de negocio. Un UID no portador de información en ocasiones se conoce como una clave artificial. Un UID portador de información en ocasiones se conoce como una clave natural.

UID simples frente a UID compuestos

- Un UID que es un solo atributo es un UID simple.
- En algunas ocasiones, un único atributo no es suficiente para identificar de forma única una instancia de una entidad
- Si el UID es una combinación de atributos, se denomina UID compuesto

UID simple



CONCERT TICKET
Ticket Number
* Name

UID compuesto



CONCERT TICKET
Performance Date
Seat Number

Ejercicio 1 del proyecto

- DFo_2_4_1_Project
 - Base de datos de la tienda Oracle Baseball League
 - Identificación de identificadores únicos (UID)



ORACLE
Academy

DFo 2-4
Identificadores únicos

Copyright © 2020, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. 8

Identificador único artificial

- Un UID artificial se crea a partir de datos que asigna o genera el sistema
- Los UID artificiales no se producen de forma natural, pero se crean con fines de identificación en un sistema



Ejercicio 2 del proyecto

- DFo_2_4_2_Project
 - Base de datos de la tienda Oracle Baseball League
 - Identificación de identificadores únicos artificiales



ORACLE
Academy

DFo 2-4
Identificadores únicos

Copyright © 2020, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. 10

Escenario de caso

MEMBER

First Name
Last Name
Street Address

¿Cómo se puede identificar a un miembro de forma única?

¿Puede utilizar una combinación de nombre y apellido? Solo si está seguro de que la combinación es única

MEMBER

First Name
Last Name
Street Address

Escenario de caso

MEMBER

ID

First Name

Last Name

Address

El nombre y el apellido pueden ser los mismos para más de un miembro. Por lo tanto, vamos a crear un UID artificial denominado ID.

Identificadores únicos candidatos

- Una entidad puede tener más de un UID
- UID candidatos:
 - Número de tarjeta de identificación
 - Número de nómina
- Solo se puede elegir uno de los UID candidatos como UID primario
- Los demás candidatos se denominan UID secundarios

EMPLOYEE

Badge Number
Payroll Number
First Name
Last Name

No existe ninguna convención sobre la creación de diagramas estándar para etiquetar UID secundarios.

Escenario de caso

MEMBER

ID

Email

First Name

Last Name

Street Address

Se ha seleccionado un ID como UID primario en la entidad Member. ¿Puede identificar el UID candidato?

Escenario de caso

Se puede seleccionar Email como UID candidato porque el correo electrónico es único para cada miembro.

MEMBER

ID
(#) Email
First Name
Last Name
Street Address

Llave primaria

- Un UID se convierte en una llave primaria cuando el modelo lógico se transforma en una base de datos física
- La llave primaria (CP) es una columna o un juego de columnas que identifica de forma única cada fila de una tabla
- No puede contener valores nulos
- La llave primaria es una columna existente de la tabla o una generada específicamente por la base de datos según una secuencia definida
- Debe contener un valor único para cada fila de datos



Llave primaria: Ejemplo

EMPLOYEES

EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	.....	DEPARTMENT_ID
100	Steven	King	....	90
101	Neena	Kochhar	....	90
201	Rick	Bel	....	90
205	Shelly	Higgins	....	10
300	Bill	Steveward	....	110

↑
llave primaria de columna única

Llave primaria compuesta: Ejemplo

ACCOUNTS

BANK_NO	ACCT_NO	BALANCE	DATE_OPENED
104	71432	12,000	29-Oct-90
104	34578	18,000	12-Sep-85
105	78967	20,000	
103	96545	60,000	04-Aug-91
105	72345	10,000	03-Jan-99



Estos campos se combinan para formar una llave primaria "compuesta"
(una llave primaria que consta de varios campos)

Resumen

- En esta lección, debe haber aprendido a hacer lo siguiente:
 - Identificar los identificadores únicos (UID)
 - Identificar los identificadores únicos artificiales
 - Identificar los identificadores únicos compuestos
 - Identificar los identificadores únicos secundarios y candidatos
 - Definir llaves primarias



The logo for Oracle Academy is centered on a light gray background. It features the word "ORACLE" in a bold, orange, sans-serif font. Below it, the word "Academy" is written in a smaller, dark gray, sans-serif font. The entire logo is framed by two horizontal dark gray bars, one at the top and one at the bottom.

ORACLE

Academy