

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

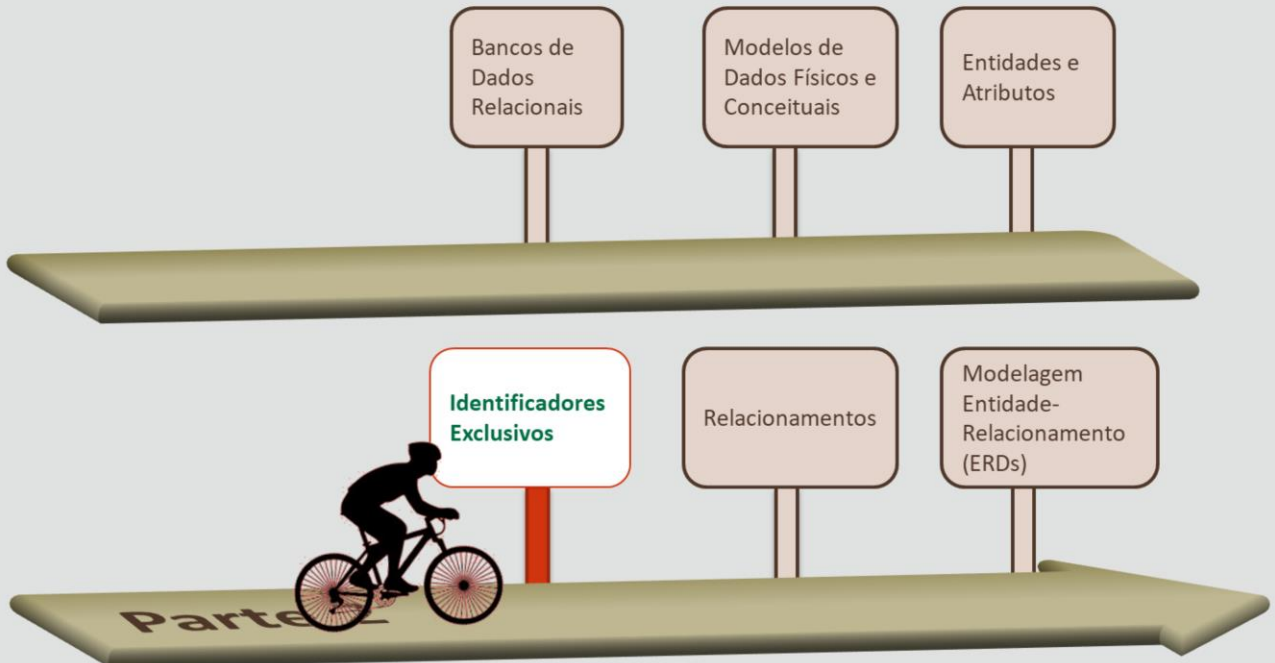
Identificadores Exclusivos

ORACLE
Academy



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

Roteiro



ORACLE
Academy

DFo 2-4
Identificadores Exclusivos

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

Objetivos

- Esta lição abrange os seguintes objetivos:
 - Identificar identificadores exclusivos (UIDs)
 - Identificar identificadores exclusivos artificiais
 - Identificar identificadores exclusivos compostos
 - Identificar identificadores exclusivos candidatos e secundários
 - Definir chaves primárias

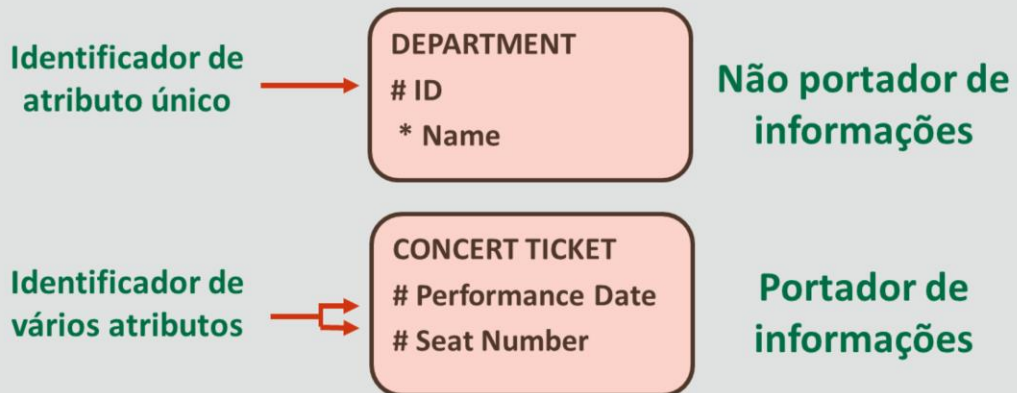


Identificadores Exclusivos

- Um identificador exclusivo é um atributo de uma entidade que cumpre as seguintes regras:
 - É exclusivo em todas as instâncias da entidade
 - Tem um valor não NULL para cada instância da entidade durante a vida útil da instância
 - Tem um valor que nunca muda durante a vida útil da instância
- Um UID é um atributo especial ou um grupo de atributos que identifica, de modo exclusivo, uma instância específica de uma entidade

Identificador Exclusivo: Exemplos

- Cada instância deve ter um identificador exclusivo
- Caso contrário, não é uma entidade



O UID pode ser portador de informações quando seus valores têm algum significado de negócios. Um UID não portador de informações é às vezes denominado chave artificial. Um UID portador de informações é às vezes denominado chave natural.

UIDs Simples vs UIDs Compostos

- Um UID que é um atributo único é um UID simples
- No entanto, às vezes, um único atributo não é suficiente para identificar uma instância de uma entidade de modo exclusivo
- Se o UID for uma combinação de atributos, ele será denominado UID composto

UID Simples



CONCERT TICKET
Ticket Number
* Name

UID Composto



CONCERT TICKET
Performance Date
Seat Number

Exercício 1 do Projeto

- DFo_2_4_1_Project
 - Banco de Dados da Oracle Baseball League
 - Identificando Identificadores Exclusivos (UIDs)



Identificador Exclusivo Artificial

- Um UID artificial é formado por dados atribuídos ou gerados pelo sistema
- Os UIDs artificiais não ocorrem no mundo natural, mas são criados para fins de identificação em um sistema



Exercício 2 do Projeto

- DFo_2_4_2_Project
 - Banco de Dados da Oracle Baseball League
 - Identificando Identificadores Exclusivos Artificiais



ORACLE
Academy

DFo 2-4
Identificadores Exclusivos

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

Cenário de Caso

MEMBER

First Name
Last Name
Street Address

Como você pode identificar um membro de modo exclusivo?

Você pode usar uma combinação de nome e sobrenome? Somente se tiver certeza de que a combinação é exclusiva.

MEMBER

First Name
Last Name
Street Address

Cenário de Caso

MEMBER

ID

First Name

Last Name

Address

First Name e Last Name podem ser os mesmos para mais de um membro. Então, vamos criar um UID artificial denominado ID

Identificadores Exclusivos Candidatos

- Uma entidade pode ter mais de um UID
- UIDs candidatos:
 - Badge number
 - Payroll number
- Somente um dos UIDs candidatos pode ser escolhido como o UID primário
- Os demais candidatos são denominados UIDs secundários

EMPLOYEE

Badge Number
Payroll Number
First Name
Last Name

Não há convenção de diagramação padrão para marcar UIDs secundários.

Cenário de Caso

MEMBER

ID

Email

First Name

Last Name

Street Address

ID foi escolhido como o UID primário na entidade Member. Você pode identificar o UID candidato?

Cenário de Caso

Email pode ser escolhido como o UID candidato porque ele é exclusivo para cada membro.

MEMBER

ID

(#) Email

First Name

Last Name

Street Address

Chave Primária

- Um UID torna-se uma chave primária quando o modelo lógico é transformado em um banco de dados físico
- Uma chave primária (PK) é uma coluna ou um conjunto de colunas que identifica de forma exclusiva cada linha de uma tabela
- Ela não pode conter valores nulos
- Uma PK é uma coluna de uma tabela existente ou uma coluna gerada especificamente pelo banco de dados de acordo com uma sequência definida
- Ela deve conter um valor exclusivo para cada linha de dados



Chave Primária: Exemplo

EMPLOYEES

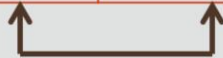
EMPLOYEE_ID	FIRST_NAME	LAST_NAME	.....	DEPARTMENT_ID
100	Steven	King	....	90
101	Neena	Kochhar	....	90
201	Rick	Bel	....	90
205	Shelly	Higgins	....	10
300	Bill	Steveward	....	110

↑
PK de Coluna Única

Chave Primária Composta: Exemplo

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



Esses campos são combinados para formar uma PK
“composta”, ou seja, uma PK que consiste em vários campos.

Resumo

- Nesta lição, você deverá ter aprendido a:
 - Identificar identificadores exclusivos (UIDs)
 - Identificar identificadores exclusivos artificiais
 - Identificar identificadores exclusivos compostos
 - Identificar identificadores exclusivos candidatos e secundários
 - Definir chaves primárias



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