

Proyecto de diseño de base de datos

Base de datos de la tienda Oracle Baseball League

Escenario del proyecto:

Usted es una pequeña empresa de consultoría especializada en el desarrollo de bases de datos. Le acaban de adjudicar un contrato para desarrollar un modelo de datos para un sistema de aplicaciones de bases de datos de una pequeña tienda denominada Oracle Baseball League (OBL).

La tienda ofrece servicios de venta de conjuntos de béisbol para toda la comunidad. OBL tiene dos tipos de cliente; hay personas que no pueden adquirir artículos como pelotas, zapatillas, guantes, camisas, camisetas serigrafiadas y pantalones. Además, los clientes pueden representar a un equipo cuando adquieren uniformes y equipación conjunta.

Los equipos y los clientes individuales son libres de comprar cualquier artículo de la lista de inventario, pero los equipos obtienen un descuento en el precio de lista según el número de jugadores. Cuando un cliente realiza un pedido, registramos los artículos de ese pedido en nuestra base de datos.

El equipo de OBL cuenta con tres representantes de ventas que oficialmente solo atienden a equipos, pero se sabe que gestionan las quejas de los clientes individuales.

Sección 6, lección 1, ejercicio: Introducción a Oracle Application Express

Cargar y ejecutar un script en APEX

En este ejercicio, utilizará el archivo obl Sports que se le proporcionó para crear su base de datos relacional. Este archivo se puede encontrar en la Sección 6, Lección 1 (Zip - obl Sports Script) y primero debe extraerse.

Conéctese al entorno APEX con su nombre de usuario y contraseña:

1. Haga clic en SQL Workshop.
 - a. Haga clic en SQL Scripts.
 - b. Haga clic en Upload para buscar y seleccionar el archivo obl Sports.dll en la unidad local.
 - c. Una vez que haya cargado el archivo, haga clic en el botón Run.
 - d. Seleccione Run Now.
 - e. Haga clic en la opción View Results y desplácese a la parte inferior de la pantalla para ver si se han detectado errores.
 - f. Si hubiera algún error, haga clic en el script Edit para resolverlo.
 - g. Vuelva a ejecutar el script.
2. Haga clic en SQL Workshop.
 - a. Haga clic en SQL Commands.
 - b. Ejecute la siguiente consulta para comprobar que se ha creado la tabla de clientes correctamente:

```
DESCRIBE customers;
```

- c. Compruebe que la descripción coincide con el documento de asignación de tablas.
 - d. Realice lo mismo para las otras tablas que se han creado.
3. Haga clic en SQL Workshop.
 - a. Haga clic en Object Browser para verificar las tablas a través de la aplicación en lugar de a través de SQL.
 - b. Seleccione Tables en el menú de la izquierda.
 - c. Haga clic en una tabla para seleccionarla.
 - d. Utilice los separadores de la parte superior para examinar la información de la tabla.
4. Todos los cambios que realice en APEX son cambios permanentes por lo que no es necesario que guarde su trabajo.

Instrucciones de la tarea

Utilice el documento de asignación de tablas creado en un ejercicio anterior para verificar la creación de la tabla.

Nombre de la tabla	Nombre abreviado de la tabla			
customers	ctr			
Tipo de clave	Opcionalidad	Nombre de la columna	Tipo de dato	Tamaño
pk	*	ctr_number	VARCHAR2	6
uk	*	email	VARCHAR2	50
	*	first_name	VARCHAR2	20
	*	last_name	VARCHAR2	30
	*	phone_number	VARCHAR2	11
	*	current_balance	NUMBER	6,2
	o	loyalty_card_number	VARCHAR2	6
fk1	o	tem_id	VARCHAR2	4
fk2	o	sre_id	VARCHAR2	4

Nombre de la tabla	Nombre abreviado de la tabla			
customers_addresses	cas			
Tipo de clave	Opcionalidad	Nombre de la columna	Tipo de dato	Tamaño
pk	*	id	VARCHAR2	8
	*	address_line_1	VARCHAR2	30
	o	address_line_2	VARCHAR2	30
	*	city	VARCHAR2	15
	*	postal_code	VARCHAR2	7
fk	*	ctr_number	VARCHAR2	6

Nombre de la tabla	Nombre abreviado de la tabla			
teams	tem			
Tipo de clave	Opcionalidad	Nombre de la columna	Tipo de dato	Tamaño
pk	*	id	VARCHAR2	4
	*	name	VARCHAR2	20
	*	number_of_players	NUMBER	2
	o	discount	NUMBER	2

Nombre de la tabla	Nombre abreviado de la tabla			
sales_representatives	sre			
Tipo de clave	Opcionalidad	Nombre de la columna	Tipo de dato	Tamaño
pk	*	id	VARCHAR2	4
uk	*	email	VARCHAR2	50
	*	first_name	VARCHAR2	20
	*	last_name	VARCHAR2	30
	*	phone_number	VARCHAR2	11
	*	commission_rate	NUMBER	2
fk	*	supervisor_id	VARCHAR2	4

Nombre de la tabla	Nombre abreviado de la tabla			
sales_representatives_address	sas			
Tipo de clave	Opcionalidad	Nombre de la columna	Tipo de dato	Tamaño
Pk, fk	*	id	VARCHAR2	4
	*	address_line_1	VARCHAR2	30
	o	address_line_2	VARCHAR2	30
	*	city	VARCHAR2	15
	*	postal_code	VARCHAR2	7

Nombre de la tabla	Nombre abreviado de la tabla			
orders	odr			
Tipo de clave	Opcionalidad	Nombre de la columna	Tipo de dato	Tamaño
pk	*	id	VARCHAR2	9
	*	odr_date	DATE	
	*	odr_time	TIMESTAMP	0
	*	number_of_units	NUMBER	2
fk	*	ctr_number	VARCHAR2	6

Nombre de la tabla	Nombre abreviado de la tabla			
ordered_items	odr			
Tipo de clave	Opcionalidad	Nombre de la columna	Tipo de dato	Tamaño
	*	quantity_ordered	NUMBER	3
	*	quantity_shipped	NUMBER	3
pk, fk1	*	odr_id	VARCHAR2	9
pk, fk2	*	itm_number	VARCHAR2	10

Copyright © 2020, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados. Oracle y Java son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios

Nombre de la tabla	Nombre abreviado de la tabla			
items	itm			
Tipo de clave	Opcionalidad	Nombre de la columna	Tipo de dato	Tamaño
pk	*	itm_number	VARCHAR2	10
	*	name	VARCHAR2	20
	*	description	VARCHAR2	50
	*	category	VARCHAR2	25
	o	color	VARCHAR2	15
	o	size	CHAR	1
fk	*	ilt_id	VARCHAR2	11

Nombre de la tabla	Nombre abreviado de la tabla			
inventory_list	ilt			
Tipo de clave	Opcionalidad	Nombre de la columna	Tipo de dato	Tamaño
pk	*	id	VARCHAR2	11
	*	cost	NUMBER	7,2
	*	units	NUMBER	4

Nombre de la tabla	Nombre abreviado de la tabla			
price_history	phy			
Tipo de clave	Opcionalidad	Nombre de la columna	Tipo de dato	Tamaño
pk	*	start_date	DATE	
pk	*	start_time	TIMESTAMP	0
	*	price	NUMBER	7,2
	o	end_date	DATE	
	o	end_time	TIMESTAMP	0
pk, fk1	*	itm_number	VARCHAR2	10