

BBDD OBJETO-RELACIONALES VARRAYS

Javier García-Retamero Redondo

COLECCIONES DE ELEMENTOS

- Las bbdd objeto-relacionales permiten el almacenamiento de colecciones de elementos en una única columna.
- En Oracle podemos hacerlo mediante VARRAYS o TABLAS ANIDADAS-

VARRAYS



¿QUÉ SON?

- Son similares a los arrays de cualquier lenguaje de programación
- Permiten almacenar una colección de elementos del mismo tipo
- Hay que especificar un tamaño para el VARRAY

CREATE TYPE TELEFONO AS VARRAY(5) OF VARCHAR2(9);

TELEFONO

VARCHARA2(12)	VARCHARA2(12)	VARCHARA2(12)	VARCHARA2(12)	VARCHARA2(12)
+34926547454	+34926227474	+34928244774	+36926227466	+32926227423

CREACIÓN DE TABLAS

- CREACIÓN DE TABLAS CON CAMPOS DE TIPO VARRAY:

```
CREATE TABLE AGENDA(  
    NOMBRE VARCHAR2(15),  
    TELEF TELEFONO  
);
```

AGENDA					
NOMBRE					
TELEF					
NOMBRE					
TELEF					
NOMBRE					
TELEF					

INSERTAR DATOS

Insert into agenda values ('MANUEL', **TELEFONO**('656008876', '927986655', '639883300'));

Insert into agenda (nombre, telef) values ('MARTA', **TELEFONO** ('649500800'));

CONSULTAR DATOS

- No podemos poner condiciones sobre los elementos del VARRAY
- No podemos acceder individualmente a los elementos (salvo en PL/SQL)

```
SELECT * FROM AGENDA;  
SELECT TELEF FROM AGENDA;
```

MODIFICAR DATOS

```
update agenda set TELEF=TELEFONO('649500800','659222222') where nombre='MARTA';
```


MÉTODOS

- MÉTODOS PARA TRABAJAR CON LOS VARRAY

Parámetros	Función
COUNT	Devuelve el número de elementos de la colección
EXISTS	Devuelve TRUE si la fila existe
FIRST/LAST	Devuelve el índice del primer y último elemento de la colección
NEXT/PRIOR	Devuelve el elemento próximo o anterior al actual
LIMIT	Informa del número máximo de elementos que puede contener la colección
<i>Métodos para obtener información</i>	

Parámetros	Función
DELETE	Elimina todos los elementos de la colección
EXTEND	Añade un elemento nulo a la colección
EXTEND (n)	Añade elementos nulos
TRIM	Elimina el elemento situado al final de la colección
TRIM (n)	Elimina n elementos del final de la colección
<i>Métodos para modificar elementos de la colección</i>	