# 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-

Javier García-Retamero Redondo

# **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);

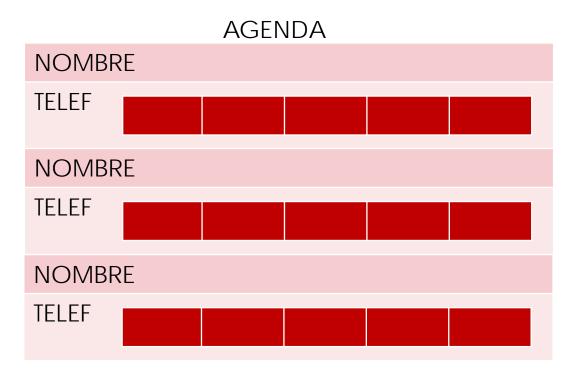
**TELEFONO** 

VARCHA2(12)	VARCHA2(12)	VARCHA2(12)	VARCHA2(12)	VARCHA2(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
);
```



### 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	
	Métodos para obtener información	

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	
Métodos para modificar elementos de la colección		