

PRÁCTICA 3: Tema BD O-R con Oracle XE

Trabajando con métodos.

Ejercicio 1: Primero un ejemplo. Suponemos que creamos un object type llamado job2 que contiene los mismos datos miembro que el tipo job ya creado en la **Práctica 1** al que le añadimos un método llamado evaluate_qualification

```
CREATE OR REPLACE TYPE job2 AS OBJECT (
    jobtitle varchar(20),
    job_id int,
    salary_amount int,
    years_of_experience int,
    MEMBER FUNCTION evaluate_qualification RETURN STRING
);
```

Los detalles de este método se detallan al definir el type body.

```
CREATE OR REPLACE TYPE BODY job2 AS
    MEMBER FUNCTION evaluate_qualification RETURN STRING IS
    BEGIN
        IF self.years_of_experience < 2 THEN
            RETURN 'too bad';
        ELSIF self.years_of_experience = 2 THEN
            RETURN 'OK';
        ELSE
            RETURN 'great!';
        END IF;
    END evaluate_qualification;
END;
```

(Nota self indica el propio objeto sobre el que se aplica el método)

- Crea el object type job2 y añádele además un segundo método a la declaración de job2. Llámalo a este segundo método salary_fraction. El método deberá tomar un argumento llamado N tipo REAL y retornará el salario dividido por el argumento N (el valor de retorno también será tipo REAL).

Ejercicio 2: Para añadir un método a un tipo ya definido podemos usar ALTER TYPE en lugar de lanzar el CREATE. Por ejemplo para añadir el método anterior podíamos haber hecho:

```
ALTER TYPE job
    ADD MEMBER FUNCTION evaluate_qualification RETURN STRING
    CASCADE;
```

Para cambiar el type body en cambio se usará el CREATE OR REPLACE...

- Añade un método al object type person_type de la práctica anterior que retorne el nombre completo del objeto. Si llamamos print_name al método vemos el siguiente ejemplo de ejecución:

```
select p.print_name() from person_table p;
```
- Añade un método al object type person_type de la práctica anterior que retorne el número de teléfonos dados de alta que tiene cada objeto. Si llamamos count_phone al método vemos el siguiente ejemplo de ejecución:

```
select p.count_phone() from person_table p;
```