



Exercici 3: Els Mariners

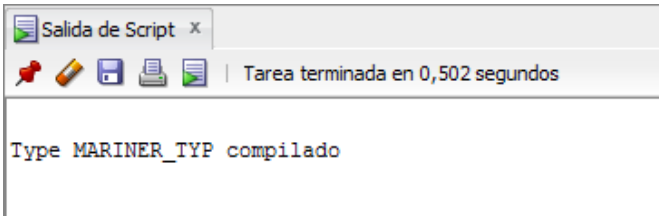


Índex

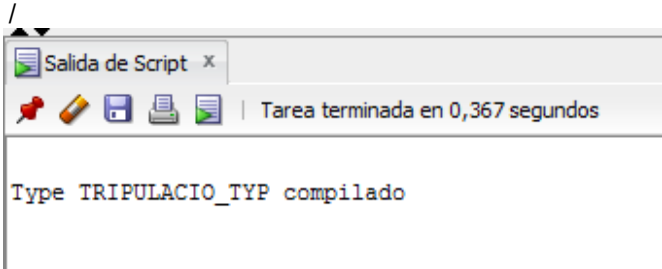
| | |
|---|---|
| Activitat 1:..... | 3 |
| Activitat 2:..... | 3 |
| Activitat 3:..... | 4 |
| Activitat 4:..... | 4 |
| Activitat 5:..... | 5 |
| Activitat 5.1: Tasca Taula dual d'Oracle..... | 6 |
| Activitat 6:..... | 7 |

Activitat 1:**1.- Crea un objecte anomenat mariner_typ amb els atributs dni, nom, rang.**

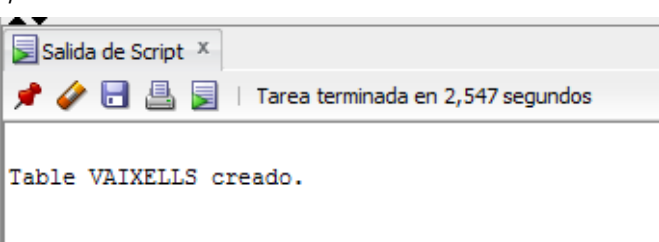
```
CREATE OR REPLACE TYPE mariner_typ AS OBJECT (  
    dni varchar(9),  
    nom varchar2(200),  
    rang varchar2(200)  
);  
/
```

**Activitat 2:****2.- Crea la taula vaixells amb els atributs matricula, nom, tripulació. La tripulació l'has de definir com una col·lecció de mariners (no oblidis crear el tipus tripulacio_typ).**

```
CREATE OR REPLACE TYPE tripulacio_typ AS TABLE OF mariner_typ;  
/
```



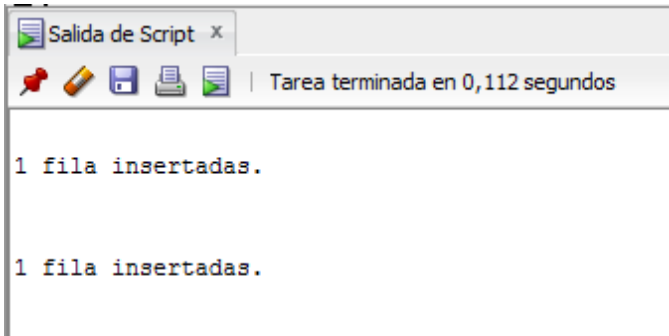
```
CREATE TABLE vaixells (  
    matricula varchar(7) primary key,  
    nom varchar2(200),  
    tripulacio tripulacio_typ  
) NESTED TABLE tripulacio STORE AS tripulacio_nt;  
/
```



Activitat 3:**3.- Inserta dos vaixells amb les seves tripulacions, recorda de crear un capità a la tripulació.**

```
INSERT INTO vaixells (matricula, nom, tripulacio) VALUES ('6854XVC', 'Titanic I',  
tripulacio_typ(mariner_typ('28163516Q', 'Mariner 1', 'capità')));  
/
```

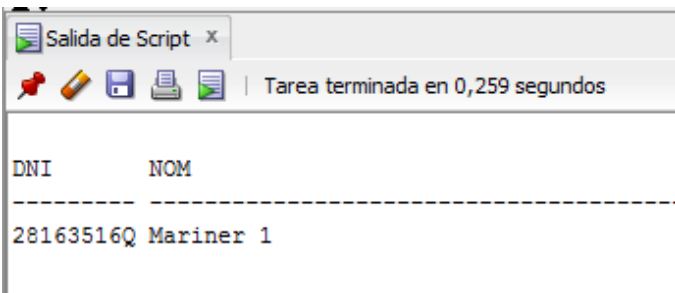
```
INSERT INTO vaixells (matricula, nom, tripulacio) VALUES ('0464NLS', 'Titanic II',  
tripulacio_typ(mariner_typ('82391656K', 'Mariner 2', 'capità')));  
/
```



```
Salida de Script x  
Tarea terminada en 0,112 segundos  
  
1 fila insertadas.  
  
1 fila insertadas.
```

Activitat 4:**4.- Selecciona el capità del primer vaixell que has creat.**

```
SELECT t.* FROM vaixells v, TABLE(v.tripulacio) t WHERE v.matricula = '6854XVC' and t.rang = 'capità';  
/
```



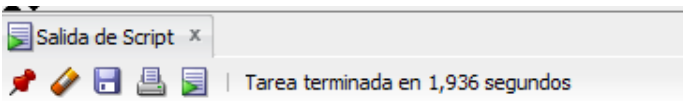
```
Salida de Script x  
Tarea terminada en 0,259 segundos  
  
DNI      NOM  
-----  
28163516Q Mariner 1
```

Activitat 5:**5.- Inserta 1000 mariners a un vaixell de la base de dades on ja hi hagi tripulació.**

```

SET SERVEROUTPUT ON;
EXEC DBMS_OUTPUT.ENABLE;
--El Següent Bloc ànonim serveix per inserir 1000 mariners a l'objecte meriner_typ
declare
    --Crea la variable "i" que serà un comptador de 1 fins a 1000
    i integer;
begin
    --Inicialitza la variable "i" amb el valor 1
    i := 1;
    --I mentre la "i" es menor que 1001 (mentre la "i" no sigui igual a 1000)
    while (i < 1001) loop
        --selecciona la tripulacio del vaixell amb el nom de "Titanic I"
        insert into
            table( select v.tripulacio FROM vaixells v WHERE v.nom = 'Titanic I')
        --I seleccionara l'objecte meriner_typ de la taula dual d'oracle, i el resultat l'inserira a la taula seleccionada
        anteriorment
        --A l'objecte meriner_typ inserira el dni (valor de "i" convertit a caràcter), el nom que serà "N" concatenat amb el
        valor de "i" convertit a caràcter, i el rang (netejaedor)
        select meriner_typ(to_char(i),'N' || to_char(i) , 'netejaedor') from dual;
        --I incrementa la variable "i" en 1
        i := i + 1;
    end loop;
end;
/

```



Procedimiento PL/SQL terminado correctamente.
 Procedimiento PL/SQL terminado correctamente.

```

SELECT t.* FROM vaixells v, TABLE(v.tripulacio) t WHERE v.nom = 'Titanic I' and t.nom != 'capità';
/

```

| | |
|-------|-------|
| 981 | N981 |
| 982 | N982 |
| 983 | N983 |
| 984 | N984 |
| 985 | N985 |
| 986 | N986 |
| 987 | N987 |
| 988 | N988 |
| 989 | N989 |
| DNI | NOM |
| ----- | |
| 990 | N990 |
| 991 | N991 |
| 992 | N992 |
| 993 | N993 |
| 994 | N994 |
| 995 | N995 |
| 996 | N996 |
| 997 | N997 |
| 998 | N998 |
| 999 | N999 |
| 1000 | N1000 |

1.001 filas seleccionadas.

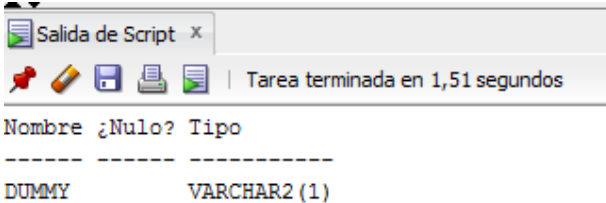
Activitat 5.1: Tasca Taula dual d'Oracle

La Taula dual d'Oracle és una taula especial d'una sola columna que està present de manera predeterminada en totes les instal·lacions de bases de dades d'Oracle. S'utilitza per seleccionar una pseudocolumna com SYSDATE o USER. La taula té una sola columna VARCHAR2(1) amb el nom de DUMMY que té un valor "X".

Amb la comanda següent, podem veure l'estructura de la taula dual d'Oracle:

```
DESC dual;
```

```
/
```



Salida de Script x

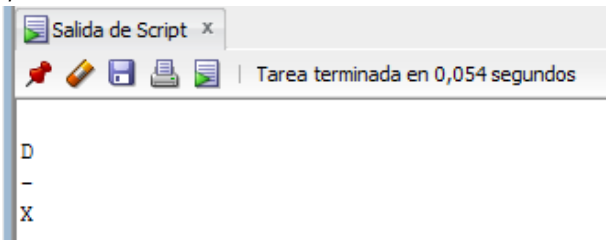
Tarea terminada en 1,51 segundos

| Nombre | ¿Nulo? | Tipo |
|--------|--------|--------------|
| DUMMY | | VARCHAR2 (1) |

També es pot fer una consulta que seleccioni totes les files de la taula dual d'Oracle:

```
SELECT * FROM dual;
```

```
/
```



Salida de Script x

Tarea terminada en 0,054 segundos

| |
|---|
| D |
| - |
| X |

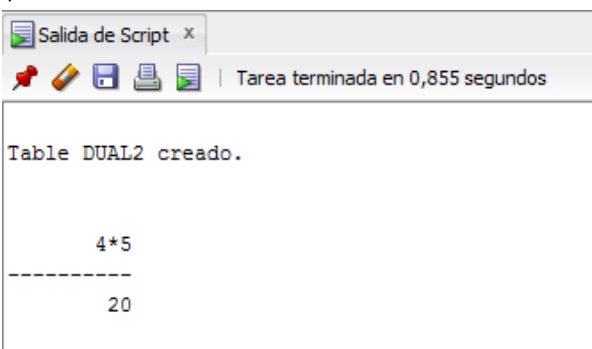
I també podem crear una taula nova a partir de la consulta anterior (SELECT * FROM dual) amb el nom de dual2, i podem fer la següent consulta (SELECT 4*5 FROM dual2, que retorna 20, que és el resultat de 4 multiplicat per 5):

```
CREATE TABLE dual2 AS SELECT * FROM dual;
```

```
/
```

```
SELECT 4*5 FROM dual2;
```

```
/
```



Salida de Script x

Tarea terminada en 0,855 segundos

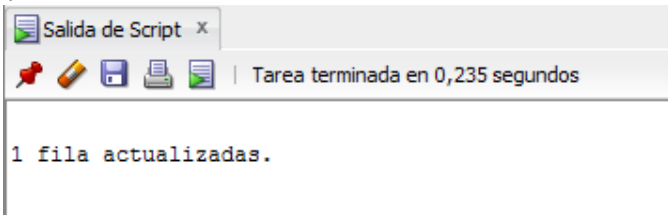
Table DUAL2 creado.

| |
|-------|
| 4*5 |
| ----- |
| 20 |

Activitat 6:**6.- Modifica alguna de les dades contingudes a les col·leccions.**

```
UPDATE vaixells SET tripulacio = tripulacio_typ(mariner_typ('82391656K', 'Mariner 2', 'capità Màxim')) WHERE nom = 'Titanic I';
```

```
/
```

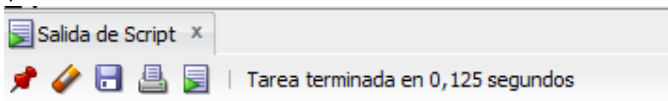


```
SELECT t.* FROM vaixells v, TABLE(v.tripulacio) t WHERE v.matricula = '6854XVC' and t.rang = 'capità';
```

```
/
```

```
SELECT t.* FROM vaixells v, TABLE(v.tripulacio) t WHERE v.matricula = '6854XVC' and t.rang = 'capità Màxim';
```

```
/
```



```
no se ha seleccionado ninguna fila
```

```
DNI      NOM
```

```
-----  
82391656K Mariner 2
```