

Suponga que la relación ESTUDIANTES:

ESTUDIANTE=(NUMREG, NOMBRE, UNIVERSIDAD, TITULACIÓN, AÑO)

está fragmentada horizontalmente como sigue

ESTUDIANTE₁ = **SL**_{UNIVERSIDAD="GRANADA"}(**PJ**_{NUMREG,NOMBRE,UNIVERSIDAD}(ESTUDIANTE))

ESTUDIANTE₂ = **SL**_{UNIVERSIDAD="GRANADA"}(**PJ**_{NUMREG,TITULACIÓN,AÑO}(ESTUDIANTE))

ESTUDIANTE₃ = **SL**_{UNIVERSIDAD="JAÉN"}(**PJ**_{NUMREG,NOMBRE,UNIVERSIDAD}(ESTUDIANTE))

ESTUDIANTE₄ = **SL**_{UNIVERSIDAD="JAÉN"}(**PJ**_{NUMREG,TITULACIÓN,AÑO}(ESTUDIANTE))

El fragmento ESTUDIANTE₁ está asignado a las localidades 1 y 5, el fragmento ESTUDIANTE₂ a las localidades 2 y 6, el fragmento ESTUDIANTE₃ a las localidades 3 y 7, y el fragmento ESTUDIANTE₄ a las localidades 4 y 8.

Además, suponga que "GRANADA" y "JAÉN" son los únicos posibles valores para el atributo UNIVERSIDAD.

- 1. Escriba aplicaciones que soliciten el número de registro de un estudiante (NUMREG) desde el terminal y produzcan como salida, el nombre, la titulación en la que está matriculado y el año de admisión en la universidad de dicho estudiante, considerando:**

- 1.1. Que existe transparencia de fragmentación (y de localización).**

```
ACCEPT NUMRE NUMBER PROMT 'Introduce el número de registro de estudiante'
SELECT NOMBRE, TITULACION, AÑO
FROM ESTUDIANTE
WHERE NUMREG=&NUMRE;
```

- 1.2. Que existe solamente transparencia de localización.**

```
ACCEPT NUMRE NUMBER PROMT 'Introduce el número de registro de estudiante'
SELECT NOMBRE, TITULACION, AÑO
FROM ESTUDIANTE1
NATURAL JOIN ESTUDIANTE2
WHERE NUMREG=&NUMRE
UNION
SELECT NOMBRE, TITULACION, AÑO
FROM ESTUDIANTE3
NATURAL JOIN ESTUDIANTE4
WHERE NUMREG=&NUMRE;
```

2. Escriba aplicaciones que trasladen al estudiante con NUMREG 102 desde la universidad de “JAÉN” a la de “GRANADA”, considerando:

2.1. Que existe transparencia de fragmentación (y de localización).

```
UPDATE ESTUDIANTE
SET UNIVERSIDAD='GRANADA'
WHERE NUMREG=102;
```

2.2. Que existe solamente transparencia de localización.

```
SELECT NOMBRE
INTO ENOMBRE
FROM ESTUDIANTE3
WHERE NUMREG=102;
```

```
SELECT TITULACION, AÑO
INTO ETITULACION, EAÑO
FROM ESTUDIANTE4
WHERE NUMREG=102;
```

```
DELETE FROM ESTUDIANTE3
WHERE NUMREG=102;
DELETE FROM ESTUDIANTE4
WHERE NUMREG=102;
```

```
INSERT INTO ESTUDIANTE1
VALUES (102, ENOMBRE, 'GRANADA');
INSERT INTO ESTUDIANTE2
VALUES (102, ETITULACION, EAÑO);
```