

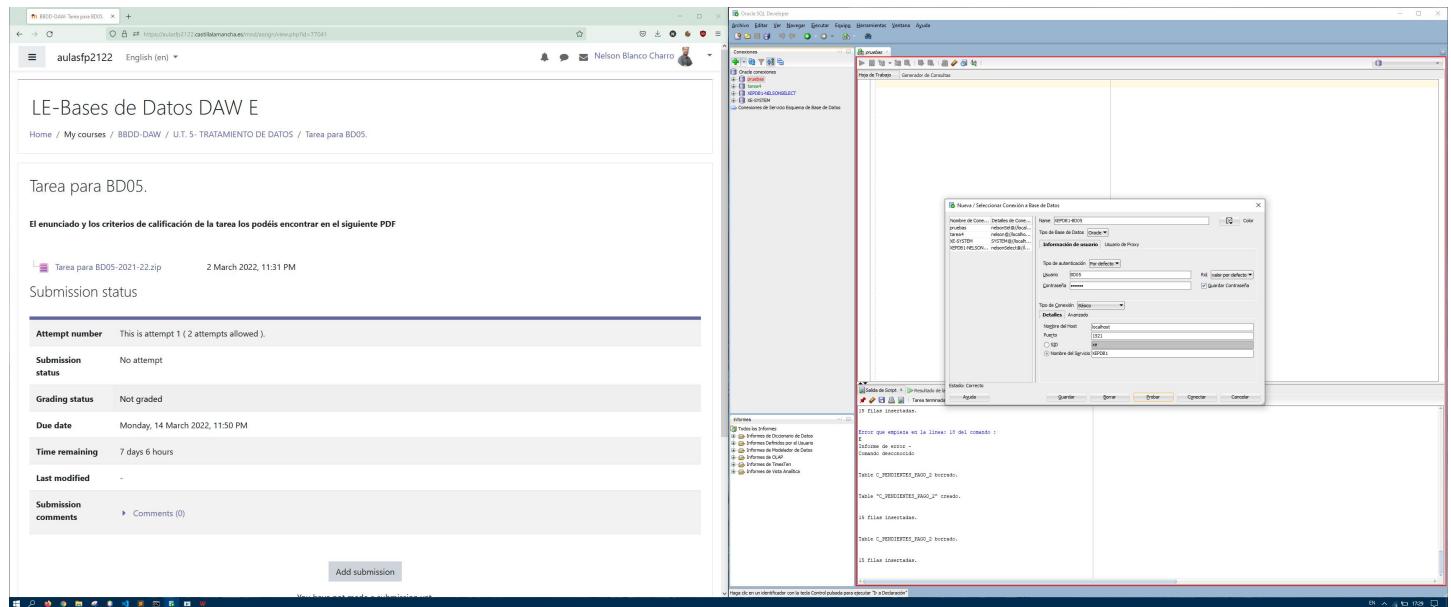
# Creación usuario

Para ésta práctica debéis crear un nuevo usuario local en XEPDB1 llamado BD05

Para crear un usuario introducimos las siguientes sentencias SQL:

```
ALTER SESSION SET CONTAINER=XEPDB1;
CREATE USER BD05 IDENTIFIED BY 123456;
GRANT CONNECT, RESOURCE, DBA TO BD05;
```

A continuación, en SQL Developer nos conectamos:



# Actividad 1

**Mediante la herramienta gráfica de SQL Developer inserta los siguientes registros en la tabla C\_CURSOS.**

Para insertar una fila mediante la herramienta gráfica en SQL Developer, hacemos doble clic en la tabla y nos posicionamos en la pestaña “Datos”, a continuación pulsamos en la opción “Insertar Fila”.

LE-Bases de Datos DAW E

Tarea para BD05.

El enunciado y los criterios de calificación de la tarea los podéis encontrar en el siguiente PDF

Tarea para BD05-2021-22.zip 2 March 2022, 11:31 PM

Submission status

Attempt number This is attempt 1 ( 2 attempts allowed ).

Submission status No attempt

Grading status Not graded

Due date Monday, 14 March 2022, 11:50 PM

Time remaining 7 days 6 hours

Last modified -

Submission comments > Comments (0)

Add submission

Una vez introducidos los datos, pulsamos en la opción “Confirmar cambios” y tendremos las filas añadidas a la tabla.

LE-Bases de Datos DAW E

Tarea para BD05.

El enunciado y los criterios de calificación de la tarea los podéis encontrar en el siguiente PDF

Tarea para BD05-2021-22.zip 2 March 2022, 11:31 PM

Submission status

Attempt number This is attempt 1 ( 2 attempts allowed ).

Submission status No attempt

Grading status Not graded

Due date Monday, 14 March 2022, 11:50 PM

Time remaining 7 days 6 hours

Last modified -

Submission comments > Comments (0)

Add submission

LE-Bases de Datos DAW E

Tarea para BD05.

El enunciado y los criterios de calificación de la tarea los podéis encontrar en el siguiente PDF

Tarea para BD05-2021-22.zip 2 March 2022, 11:31 PM

Submission status

Attempt number This is attempt 1 ( 2 attempts allowed ).

Submission status No attempt

Grading status Not graded

Due date Monday, 14 March 2022, 11:50 PM

Time remaining 7 days 6 hours

Last modified -

Submission comments > Comments (0)

Add submission

## Mediante la herramienta gráfica de SQL Developer inserta los siguientes registros en la tabla C\_CURSOS\_REALIZADOS.

Para introducir los datos, seguimos los pasos de la actividad anterior.

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. On the left, the 'Connections' sidebar lists several databases, including 'aulasfp2122' and 'CLOUDDB'. The main area displays the structure of the 'C\_CURSOS\_REALIZADOS' table:

CODIGO	ESTADO	MOTIVO_PASAJERIZACION	TRAMINADO
1	1	1	1 (señal)
2	1	20	1 (señal)
3	1	30	1 (señal)
4	1	7	1 (señal)
5	1	12	1 (señal)
6	2	20	1 (señal)
7	2	4	1 (señal)
8	2	6	12 (señal)
9	2	17	5 (señal)
10	2	11	4 (señal)
11	2	14	2 (señal)
12	2	5	1 (señal)
13	4	7	14 (señal)
14	4	12	1 (señal)
15	4	5	14 (señal)

Below the table, the 'Inferencia' section lists various reports generated from the table structure.

On the left, a 'Submission status' panel shows the following details:

- Attempt number: This is attempt 1 (2 attempts allowed).
- Submission status: No attempt.
- Grading status: Not graded.
- Due date: Monday, 14 March 2022, 11:50 PM.
- Time remaining: 7 days 6 hours.
- Last modified: -.
- Submission comments: 0 comments.

At the bottom, there is an 'Add submission' button.

# Actividad 2

Inserta varios registros en la tabla C\_PROFESORADO utilizando sentencias SQL.

Sentencias SQL:

```
INSERT INTO C_PROFESORADO(IDPROFESOR, NOMBRE, APELLIDOS, DNI, ESPECIALIDAD, FECHA_NAC) VALUES (1, 'JUAN', 'ROMERO MOLINA', '1A', 'MATEMATICAS', TO_DATE('01/01/1968', 'DD/MM/YYYY'));  
INSERT INTO C_PROFESORADO(IDPROFESOR, NOMBRE, APELLIDOS, ESPECIALIDAD, FECHA_NAC) VALUES (2, 'MARIA', 'RUIZ ROMA', 'LENGUA', TO_DATE('01/01/80', 'DD/MM/YY'));  
INSERT INTO C_PROFESORADO(IDPROFESOR, NOMBRE, APELLIDOS, DNI, ESPECIALIDAD, FECHA_NAC, ANTIGUEDAD) VALUES (3, 'ESTEFANIA', 'MARTOS ROMA', '3A', 'DIBUJO', TO_DATE('01/01/70', 'DD/MM/YY'), 10);  
INSERT INTO C_PROFESORADO(IDPROFESOR, NOMBRE, APELLIDOS, DNI, ESPECIALIDAD, ANTIGUEDAD) VALUES (4, 'FRANCISCO', 'COSTA CARRASCO', '4A', 'INFORMATICA', 15);
```

Captura antes:

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. On the left, the 'C\_PROFESORADO' table structure is displayed with columns: IDPROFESOR, NOMBRE, APELLIDOS, DNI, ESPECIALIDAD, FECHA\_NAC, and ANTIGUEDAD. On the right, the table data is shown with four rows of data inserted according to the provided SQL statements. The interface includes tabs for 'Columnas', 'Datos', 'Modelo', 'Relaciones', 'Procedimientos', 'Dependencias', 'Tablas', and 'Particiones'. Below the table, there is a 'Historial' section listing various database objects and a 'Noticias' section.

Captura después:

This screenshot is identical to the previous one, showing the Oracle SQL Developer interface with the C\_PROFESORADO table structure and data. The table now contains four rows of data, and the 'Historial' and 'Noticias' sections remain the same.

# Actividad 3

Modifica los registros de la tabla C\_CURSOS para asignar a cada curso un profesor o profesora. Utiliza para ello las sentencias SQL necesarias.

Sentencias SQL:

```
UPDATE C_CURSOS SET IDPROFESOR=4 WHERE IDCURSO=1;
UPDATE C_CURSOS SET IDPROFESOR=2 WHERE IDCURSO=2;
UPDATE C_CURSOS SET IDPROFESOR=2 WHERE IDCURSO=3;
UPDATE C_CURSOS SET IDPROFESOR=4 WHERE IDCURSO=4;
UPDATE C_CURSOS SET IDPROFESOR=1 WHERE IDCURSO=5;
UPDATE C_CURSOS SET IDPROFESOR=1 WHERE IDCURSO=6;
UPDATE C_CURSOS SET IDPROFESOR=4 WHERE IDCURSO=7;
```

Captura antes:

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface with the C\_CURSOS table selected. The table has columns: IDCURSO, IDPROFESOR, NOMBRE, PRECOCURSO, HORAS\_POR\_SESION, NUM\_ALUMNOS, and PRECOTOTAL. The data is as follows:

IDCURSO	IDPROFESOR	NOMBRE	PRECOCURSO	HORAS_POR_SESION	NUM_ALUMNOS	PRECOTOTAL
1	1	1/Curso 1	30.51.12/18	03/13/19	100	1200
2	2	2/Curso 2	30.51.12/19	03/14/19	200	1800
3	2	3/Curso 3	30.51.12/17	03/12/19	300	2700
4	4	4/Curso 4	30.51.12/20	03/14/20	120	1100
5	4	5/Curso 5	30.51.12/19	03/12/19	180	490
6	4	6/Curso 6	30.51.12/20	03/14/20	200	1800
7	7	7/Curso 7	30.51.01/20	01/12/20	100	1000

Captura después:

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface with the C\_CURSOS table selected. The data has been modified as follows:

IDCURSO	IDPROFESOR	NOMBRE	PRECOCURSO	HORAS_POR_SESION	NUM_ALUMNOS	PRECOTOTAL	
1	1	1/Curso 1	4	30.51.12/18	03/13/19	100	1200
2	2	2/Curso 2	4	30.51.12/17	03/12/19	300	1200
3	2	3/Curso 3	2	30.51.12/17	03/12/17	300	2000
4	4	4/Curso 4	4	30.51.12/20	03/14/20	120	1100
5	4	5/Curso 5	4	30.51.12/20	03/14/20	180	720
6	4	6/Curso 6	1	30.51.12/20	03/14/20	200	1800
7	7	7/Curso 7	4	30.51.01/20	01/12/20	100	1000

## Actividad 4

Modifica de la tabla C\_CURSOS el registro cuyo código es 4, cambiando el valor de la fecha de inicio: la fecha del sistema, fecha de fin: 12/11/2020 y el precio del curso a 1250. Debes hacerlo usando una sentencia SQL que debes copiar para la entrega de la tarea.

Sentencia SQL:

```
UPDATE C_CURSOS SET FECHA_INICIO=TO_DATE('12/11/2020','DD/MM/YYYY'), PRECIO_CURSO=1250 WHERE IDCURSO=4;
```

Captura antes:

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface with the C\_CURSOS table selected. The table has columns: IDCURSO, IDPERSONA, NUM\_ALUMNOS, FECHA\_INICIO, FECHA\_FIN, NUM\_HOMAS, PRECIO\_CURSO, and NRO\_PAGOS\_TOTALES. The data shows 7 rows of course information. Row 4, which corresponds to the task requirement, has the following values: IDCURSO=4, IDPERSONA=4, NUM\_ALUMNOS=1, FECHA\_INICIO='30-11-12/19', FECHA\_FIN='30-11-12/17', NUM\_HOMAS=100, PRECIO\_CURSO=1200, and NRO\_PAGOS\_TOTALES=11. The table also includes a primary key constraint and a foreign key constraint.

Captura después:

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface with the C\_CURSOS table selected. The table now has 8 rows of course information. The row corresponding to the task requirement (IDCURSO=4) has been modified. The new values are: IDCURSO=4, IDPERSONA=4, NUM\_ALUMNOS=1, FECHA\_INICIO='30-11-12/19', FECHA\_FIN='30-11-12/19', NUM\_HOMAS=100, PRECIO\_CURSO=1250, and NRO\_PAGOS\_TOTALES=15. The table structure remains the same with its primary and foreign key constraints.

## Actividad 5

Modifica la columna terminado de la tabla C\_CURSOS\_REALIZADOS a los alumnos asignándole una 'S' si el nº de pagos realizados de ese curso es igual al nº de pagos totales del curso en la tabla C\_CURSOS. Debes hacerlo usando una sola sentencia SQL.

Sentencia SQL:

```
UPDATE C_CURSOS_REALIZADOS SET TERMINADO='S' WHERE NRO_PAGOSREALIZADOS=(SELECT NRO_PAGOS_TOTALES FROM C_CURSOS WHERE C_CURSOS.IDCURSO=C_CURSOS_REALIZADOS.IDCURSO);
```

Captura antes:

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface with the 'C\_CURSOS\_REALIZADOS' table selected. The table has columns: IDCURSO, IDALUMNO, NRO\_PAGOSREALIZADOS, and TERMINADO. The data shows 15 rows of student course participation records. The 'TERMINADO' column contains mostly null values, except for row 10 which has a value of 'D'. The 'NRO\_PAGOSREALIZADOS' column shows various counts of payments made by students.

IDCURSO	IDALUMNO	NRO_PAGOSREALIZADOS	TERMINADO
1	1	5	
2	1	3	
3	1	30	
4	1	7	
5	1	13	
6	1	20	
7	2	6	
8	2	4	
9	2	17	
10	2	11	D
11	2	14	
12	4	1	
13	4	5	
14	4	15	
15	4	5	

Captura después:

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface with the 'C\_CURSOS\_REALIZADOS' table selected. The data now reflects the modification. The 'TERMINADO' column for all rows now contains the letter 'S', indicating that the number of payments made matches the total number of payments for each course.

IDCURSO	IDALUMNO	NRO_PAGOSREALIZADOS	TERMINADO
1	1	5	S
2	1	3	S
3	1	30	S
4	1	7	S
5	1	13	S
6	1	20	S
7	2	6	S
8	2	4	S
9	2	17	S
10	2	11	S
11	2	14	S
12	4	1	S
13	4	5	S
14	4	15	S
15	4	5	S

## Actividad 6

---

**Elimina de la tabla C\_ALUMNADO el registro cuyo IDALUMNO es 5 con una sentencia SQL ¿te deja eliminarlo?. Razona la respuesta.**

Sentencia SQL:

```
DELETE C_ALUMNADO WHERE IDALUMNO=5;
```

No me deja borrarlo, aparece el error:

```
ORA-02292: restricción de integridad (NELSONSEL.C_CURSOS_REALIZADOS_FK1) violada - registro secundario encontrado
```

La causa de este error es que se intentó eliminar un valor de clave principal que tenía una dependencia de clave externa.

Para solucionarlo podemos:

- Eliminar las dependencias primero y luego las principales.
- Desactivar la restricción.

# Actividad 7

**Elimina de la tabla C\_PROFESORADO aquellos profesores que no imparten ningún curso. Debes hacerlo usando una sola sentencia SQL.**

Sentencia SQL:

```
DELETE C_PROFESORADO WHERE NOT EXISTS (SELECT IDPROFESOR FROM C_CURSOS WHERE C_CURSOS.IDPROFESOR=C_PROFESORADO.IDPROFESOR);
```

Captura antes:

The screenshot shows two windows side-by-side. On the left is a web browser displaying the 'Tarea para BD05' submission page for course 'LE-Bases de Datos DAW E'. It shows a file named 'Tarea para BD05-2021-22.zip' uploaded on March 2, 2022, at 11:31 PM. The submission status is 'Not graded'. On the right is Oracle SQL Developer showing the 'C\_PROFESORADO' table with the following data:

IDPROFESOR	NOMBRE	APellidos	DNI	ESPECIALIDAD	FECHA_NAC	AMPLIACION
1	JUAN	PEREZ GOMEZ	123456789	INFORMATICA	01/01/45	(null)
2	MARIA	ROIG ROMA	123456789	INFORMATICA	01/01/60	(null)
3	ESTER	ESTER MARTEL ROSA	123456789	EDUCACION	01/01/70	10
4	FRANCISCO	COSTA CABEZAS	123456789	INFORMATICA	01/01/80	15

Captura después:

The screenshot shows the same two windows. The table 'C\_PROFESORADO' now has only three rows, indicating the deletion of the row where IDPROFESOR=3 (Esther Ester Martel Rosa). The submission page for 'Tarea para BD05' remains unchanged, showing the same file upload and status information.

## Actividad 8

Actualiza en la tabla C\_CURSOS la columna NRO\_TOTAL\_ALUMNOS con el nº total de alumnos de cada curso (están en la tabla C\_CURSO\_REALIZADOS). Debes hacerlo usando una sola sentencia SQL.

Sentencia SQL:

```
UPDATE C_CURSOS SET NRO_TOTAL_ALUMNOS=(SELECT COUNT(IDCURSO) FROM C_CURSO_REALIZADOS WHERE C_CURSOS.IDCURSO=C_CURSO_REALIZADOS.IDCURSO);
```

Captura antes:

IDCURSO	NOMBRE	DIRECCION	NUM_ALUMNOS	PRECIO_INICIO	PRECIO_FIN	NUM_HORAS	PRECIO_CARGO	NUM_PAGOS_TOTALES	NRO_TOTAL_ALUMNOS
1	Curso 1	Avenida Principal 100	1	30/11/2019	30/12/19	100	1200	12	0
2	Curso 2	Avenida Principal 100	2	30/11/2019	30/12/19	200	1800	12	1
3	Curso 3	Avenida Principal 100	4	30/11/2019	31/12/19	300	2100	13	0
4	Curso 4	Avenida Principal 100	4	30/11/2019	31/12/19	300	2100	13	0
5	Curso 5	Avenida Principal 100	1	30/11/2019	31/12/19	100	400	13	0
6	Curso 6	Avenida Principal 100	1	20/11/2020	02/12/20	200	1600	14	0
7	Curso 7	Avenida Principal 100	4	30/11/2019	31/12/19	300	2100	13	0

LE-Bases de Datos DAW E

Home / My courses / BBDD-DAW / U.T. 5- TRATAMIENTO DE DATOS / Tarea para BD05.

Tarea para BD05.

El enunciado y los criterios de calificación de la tarea los podrás encontrar en el siguiente PDF

[Tarea para BD05-2021-22.zip](#) 2 March 2022, 11:31 PM

Submission status

Attempt number	This is attempt 1 ( 2 attempts allowed ).
Submission status	No attempt
Grading status	Not graded
Due date	Monday, 14 March 2022, 11:50 PM
Time remaining	7 days 6 hours
Last modified	-
Submission comments	<a href="#">Comments (0)</a>

Add submission

Captura después:

IDCURSO	NOMBRE	DIRECCION	NUM_ALUMNOS	PRECIO_INICIO	PRECIO_FIN	NUM_HORAS	PRECIO_CARGO	NUM_PAGOS_TOTALES	NRO_TOTAL_ALUMNOS
1	Curso 1	Avenida Principal 100	1	30/11/2019	30/12/19	100	1200	12	1
2	Curso 2	Avenida Principal 100	2	30/11/2019	30/12/19	200	1800	12	2
3	Curso 3	Avenida Principal 100	4	30/11/2019	31/12/19	300	2100	13	4
4	Curso 4	Avenida Principal 100	4	30/11/2019	31/12/19	300	2100	13	4
5	Curso 5	Avenida Principal 100	1	30/11/2019	31/12/19	100	400	13	1
6	Curso 6	Avenida Principal 100	1	20/11/2020	02/12/20	200	1600	14	1
7	Curso 7	Avenida Principal 100	4	30/11/2019	31/12/19	300	2100	13	4

LE-Bases de Datos DAW E

Home / My courses / BBDD-DAW / U.T. 5- TRATAMIENTO DE DATOS / Tarea para BD05.

Tarea para BD05.

El enunciado y los criterios de calificación de la tarea los podrás encontrar en el siguiente PDF

[Tarea para BD05-2021-22.zip](#) 2 March 2022, 11:31 PM

Submission status

Attempt number	This is attempt 1 ( 2 attempts allowed ).
Submission status	No attempt
Grading status	Not graded
Due date	Monday, 14 March 2022, 11:50 PM
Time remaining	7 days 6 hours
Last modified	-
Submission comments	<a href="#">Comments (0)</a>

Add submission

# Actividad 9

Inserta en la tabla C\_PENDIENTES\_PAGO por cada alumno y curso realizado, el nº de pagos pendientes que tiene cada alumno en cada curso. Debes hacerlo usando una sola sentencia.

Sentencia SQL:

```
INSERT INTO C_PENDIENTES_PAGO(IDALUMNO, IDCURSO, NRO_PAGOS_PENDIENTES)
SELECT C_CURSOS_REALIZADOS.IDALUMNO, C_CURSOS_REALIZADOS.IDCURSO,
       C_CURSOS.NRO_PAGOS_TOTALES - C_CURSOS_REALIZADOS.NRO_PAGOSREALIZADOS
FROM C_CURSOS_REALIZADOS, C_CURSOS WHERE C_CURSOS_REALIZADOS.IDCURSO=C_CURSOS.IDCURSO
;
```

Captura antes:

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. On the left, the 'C\_PENDIENTES\_PAGO' table structure is displayed, showing columns: IDALUMNO, IDCURSO, and NRO\_PAGOS\_PENDIENTES. The table has 15 rows of data. On the right, the 'C\_CURSOS\_REALIZADOS' table structure is shown, along with its data. Below the tables, the 'Inferencia' section lists various reports related to the database.

IDALUMNO	IDCURSO	NRO_PAGOS_PENDIENTES
1	1	4
2	3	1
3	2	2
4	1	0
5	3	7
6	2	2
7	4	2
8	1	0
9	5	2
10	4	2
11	3	0
12	1	8
13	2	0
14	5	4
15	4	0

Captura después:

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface after the SQL query has been executed. The 'C\_PENDIENTES\_PAGO' table now contains 15 rows of data, reflecting the subtraction of realized payments from total payments for each student-course combination. The 'Inferencia' section remains the same as in the previous capture.

IDALUMNO	IDCURSO	NRO_PAGOS_PENDIENTES
1	1	4
2	3	1
3	2	2
4	1	0
5	3	7
6	2	2
7	4	2
8	1	0
9	5	2
10	4	2
11	3	0
12	1	8
13	2	0
14	5	4
15	4	0

## Actividad 10

**Incrementa en un 10% el precio del curso para aquellos cursos que tengan más de 5 alumnos inscritos en él. Debes hacerlo usando una sola sentencia SQL.**

Sentencia SQL:

```
UPDATE C_CURSOS SET PRECIO_CURSO=PRECIO_CURSO+PRECIO_CURSO*0.1 WHERE NRO_TOTAL_ALUMNOS>5;
```

Captura antes:

CODIGO	CURSO	PROFESOR	NUM_ALUMNOS	PRECIO_CURSO	NUM_PAGOS_TOTAL	NRO_TOTAL_ALUMNOS
1	l'Orfeo 1	30.11.12/13	10	120	120	11.6
2	g'Orfeo 2	30.11.12/13	20	120	200	12.8
3	3'Orfeo 3	30.11.12/13	20	120	200	12.8
4	4'Orfeo 4	30.12.12/20	120	1200	1200	14.4
5	5'Orfeo 5	30.11.12/13	100	100	100	10.0
6	6'Orfeo 6	30.11.12/20	100	100	100	10.0
7	7'Orfeo 7	30.11.12/20	100	100	100	17.0

Captura después:

CODIGO	CURSO	PROFESOR	NUM_ALUMNOS	PRECIO_CURSO	NUM_PAGOS_TOTAL	NRO_TOTAL_ALUMNOS
1	l'Orfeo 1	30.11.12/13	10	120	120	11.6
2	g'Orfeo 2	30.11.12/13	20	120	200	12.8
3	3'Orfeo 3	30.11.12/13	20	120	200	12.8
4	4'Orfeo 4	30.12.12/20	120	1200	1200	14.4
5	5'Orfeo 5	30.11.12/13	100	100	100	10.0
6	6'Orfeo 6	30.11.12/20	100	100	100	10.0
7	7'Orfeo 7	30.11.12/20	100	132	132	17.0