

[Área personal](#)[Mis cursos](#)[bd1-2021](#)[Evaluaciones](#)[Evaluación Parcial 1](#)

---

**Comenzado el** miércoles, 6 de octubre de 2021, 10:10

---

**Estado** Finalizado

---

**Finalizado en** miércoles, 6 de octubre de 2021, 11:37

---

**Tiempo  
empleado** 1 hora 27 minutos

---

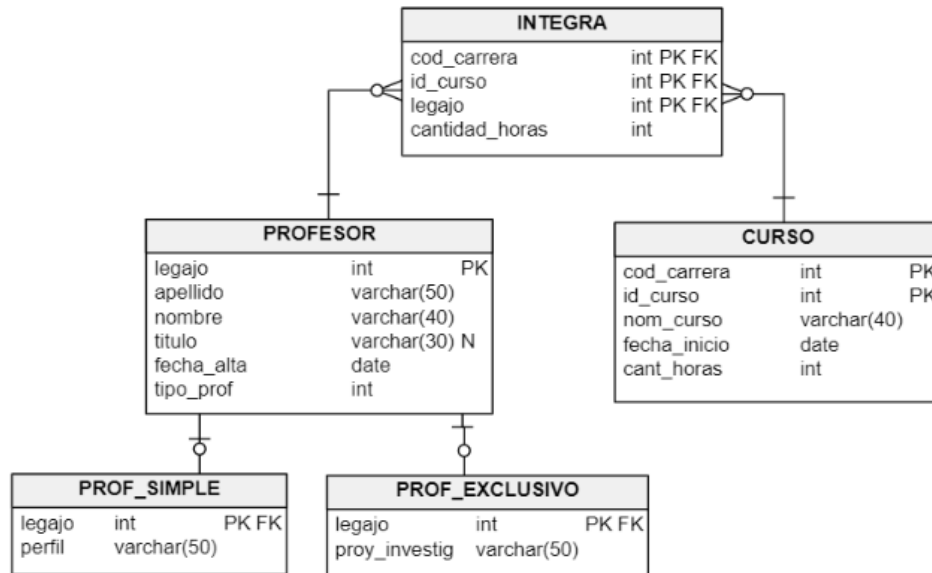
Pregunta 1

Finalizado

Puntúa como 1,00

## Ejercicio 1

Considere que el esquema corresponde a un sistema de planificación anual de cursos, de los cuales se indica su fecha de inicio y cantidad de horas de dictado. Cada curso puede ser dado por varios profesores de dedicación simple (1) o exclusiva (0).



1.1) Dado este [script parcial](#) de creación de tablas, indique el texto faltante en los espacios indicados con [ 1 ], [ 2 ] y [ 3 ] para completar adecuadamente las restricciones de integridad asociadas al modelo dado.

1.2) Plantee una consulta SQL para mostrar el identificador, nombre y total\_horas de los cursos iniciados antes del 30-jul-2021 y dictados únicamente por profesores simples.

1.3) Incorpore los siguientes controles en SQL estándar mediante el recurso declarativo más restrictivo y utilizando sólo las tablas/atributos necesarios. Justifique en cada caso el tipo de restricción usada y si es o no soportada por PostgreSQL.

- Los profesores de tipo simple deben tener fecha de alta a partir del 2010.
- Los cursos de más 200 horas pueden ser brindados por 5 o más profesores de cada tipo.

## Pregunta 2

Parcialmente correcta

Puntúa como 1,00

## Ejercicio 2

Considere las tablas a continuación con sus atributos y datos relevantes, con sus claves primarias, sus restricciones de integridad referencial (RIR) y acciones referenciales de [baja, modificación a derecha]:

*R1: Carrera (idFac) << Facultad (idFac): [restrict, restrict]*

*R2: Materia (carrera, facultad) << Carrera (idCarr, idFac): [restrict, cascade]*

Materia			
idM	carrera	facultad	nom
M1	1	F1	nom1
M2	1	F1	nom2
M3	2	F2	nom3

Carrera		
idCarr	idFac	...
1	F1	...
2	F2	...
1	F2	...

Facultad	
idFac	...
F1	...
F2	...

Determine el resultado de la ejecución de las siguientes operaciones, seleccionando entre las opciones disponibles y justificando debajo cada elección (en cada caso considere el efecto sobre la instancia original de la BD, los resultados no son acumulativos).

Nota: respecto de la RIR *R2*, suponga que los atributos carrera y facultad admiten nulos.

2.1) delete from Carrera where idCarr= 1;

Resultado: no procede, porque hay materia/s que referencian a carrera/s afectada/s



2.2) update carrera set idFac='F1' where idFac='F2';

Resultado: procede y modifica también el atributo Materia.facultad de la/s materia/s afectada/s



2.3) insert into Materia (idM, carrera, facultad, nom) values ('M5', 3, null, 'nom4');

Resultado: procede sólo para match simple



Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

La respuesta correcta es:

## Ejercicio 2

Considere las tablas a continuación con sus atributos y datos relevantes, con sus claves primarias, sus restricciones de integridad referencial (RIR) y acciones referenciales de [baja, modificación a derecha]:

*R1: Carrera (idFac) << Facultad (idFac): [restrict, restrict]*

*R2: Materia (carrera, facultad) << Carrera (idCarr, idFac): [restrict, cascade]*

Materia			
idM	carrera	facultad	nom
M1	1	F1	nom1
M2	1	F1	nom2
M3	2	F2	nom3

Carrera		
idCarr	idFac	...
1	F1	...
2	F2	...
1	F2	...

Facultad	
idFac	...
F1	...
F2	...

Determine el resultado de la ejecución de las siguientes operaciones, seleccionando entre las opciones disponibles y justificando debajo cada elección (en cada caso considere el efecto sobre la instancia original de la BD, los resultados no son acumulativos).

Nota: respecto de la RIR *R2*, suponga que los atributos carrera y facultad admiten nulos.

2.1) delete from Carrera where idCarr= 1;

Resultado: [no procede, porque hay materia/s que referencian a carrera/s afectada/s]

2.2) update carrera set idFac='F1' where idFac='F2';

Resultado: [no procede, por incumplir restricción/es de integridad]

2.3) insert into Materia (idM, carrera, facultad, nom) values ('M5', 3, null, 'nom4');

Resultado: [procede sólo para match simple]

### Pregunta 3

Finalizado

Puntúa como 1,00

Justifique de forma clara y concisa la respuesta elegida para cada una de las operaciones.

## Pregunta 4

Parcialmente correcta

Puntúa como 1,00

### Ejercicio 3

Sobre el [esquema de Películas](#) (unc\_esq\_películas)

3.1) Si todos los empleados con id\_empleado entre 2000 y 2999 tuvieran nulo el atributo sueldo, ¿cuál sería el resultado de la siguiente consulta?

```
select count(distinct sueldo), count(*), avg(sueldo)
from empleado
where id_empleado between 2000 and 2999;
```

Resultado: Una tabla con la tupla (0, 1000, null) 

3.2) ¿Cuál es el resultado de la siguiente consulta ?

```
select nro_entrega,min(cantidad)
from renglon_entrega natural join pelicula
where genero like 'Musicales%'
group by codigo_pelicula, nro_entrega
having count(*) > 12 ;
```

Resultado:

Lista el mínimo de películas del género Musicales por entrega si ésta contiene más de 12 películas



3.3) ¿Cuál es el resultado del siguiente chequeo?

```
CREATE ASSERTION ASS_emp_s
CHECK ( NOT EXISTS ( SELECT 1
FROM tarea NATURAL JOIN empleado
WHERE sueldo > 0.5*sueldo_minimo
AND porc_comision > 80)) ;
```

Resultado:

El sueldo de los empleados debe ser mayor a la mitad del sueldo mínimo y la comisión debe superar al 80



Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

La respuesta correcta es:

### Ejercicio 3

Sobre el [esquema de Películas](#) (unc\_esq\_películas)

3.1) Si todos los empleados con id\_empleado entre 2000 y 2999 tuvieran nulo el atributo sueldo, ¿cuál sería el resultado de la siguiente consulta?

```
select count(distinct sueldo), count(*), avg(sueldo)
from empleado
where id_empleado between 2000 and 2999;
```

Resultado: [Una tabla con la tupla (0, 1000, null)]

3.2) ¿Cuál es el resultado de la siguiente consulta ?

```
select nro_entrega,min(cantidad)
from renglon_entrega natural join pelicula
where genero like 'Musicales%'
group by codigo_pelicula, nro_entrega
having count(*) > 12 ;
```

Resultado: [No devuelve tuplas porque todos los grupos son individuales]

3.3) ¿Cuál es el resultado del siguiente chequeo?

```
CREATE ASSERTION ASS_emp_s
CHECK ( NOT EXISTS ( SELECT 1
                     FROM tarea NATURAL JOIN empleado
                     WHERE sueldo > 0.5*sueldo_minimo
                     AND porc_comision > 80)) ;
```

Resultado: [Los empleados con más de 80% de comisión no deben tener un sueldo mayor a la mitad del sueldo mínimo]

Pregunta 5

Sin contestar

Puntúa como 1,00

### Ejercicio 4

Para la [BD de Voluntarios](#) (unc\_esq\_voluntario), se requiere controlar que los voluntarios con porcentaje mayor a 15% no cambien de tarea más de 5 veces por año.

Determine y justifique cuáles son los eventos críticos y escriba en PostgreSQL los encabezados de todos los triggers necesarios para realizar el control.

## Pregunta 6

Correcta

Puntúa como 1,00

## Ejercicio 5

Para la [BD de Voluntarios](#) (unc\_esq\_voluntario), se requiere listar los nombres de instituciones con director que en la actualidad no registran acción de voluntarios.

Indique cuál/es de las siguientes soluciones permite/n obtener lo pedido y justifique de forma clara y concisa cada opción descartada.

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. Ninguna de las opciones - indique cuál
- ☒ b. `select nombre_institucion from institucion i`  
`where i.id_director is not null`  
`and i.id_institucion not in (select id_institucion from voluntario) ;` ✗
- ☐ c. `select nombre_institucion from institucion i`  
`join voluntario v on (i.id_institucion <> v.id_institucion)`  
`where i.id_director is not null ;`
- ☒ d. `select nombre_institucion from institucion i`  
`where i.id_director is not null`  
`and not exists (select 1 from voluntario v where v.id_institucion = i.id_institucion) ;` ✓
- ☐ e. `select nombre_institucion from institucion i`  
`where i.id_director <> null`  
`and not exists (select 1 from voluntario v where v.id_institucion = i.id_institucion) ;`

## Respuesta correcta

La respuesta correcta es: `select nombre_institucion from institucion i`  
`where i.id_director is not null`  
`and not exists (select 1 from voluntario v where v.id_institucion = i.id_institucion) ;`

## Pregunta 7

Finalizado

Puntúa como 1,00

Justifique de forma clara y concisa cada opción que ha descartado.



Actividad previa

[◀ Entrega de Trabajo Práctico Especial](#)

Siguiente actividad

[Evaluación Parcial 2 ▶](#)

## Mantente en contacto

Facultad, Pabellón Central Paraje Arroyo Seco. Campus Universitario. (B7001BBO) Tandil.  
Buenos Aires, Argentina

 <https://exa.unicen.edu.ar/>

 [\(+54\) \(0249\) 438-5650](tel:+5402494385650) Conmutador: int. 2000

 [moodle@exa.unicen.edu.ar](mailto:moodle@exa.unicen.edu.ar)



 Descargar la app para dispositivos móviles

[Facultad de Ciencias Exactas](#) – [UNICEN](#)

Contacto administradores plataforma: E-mail [moodle@exa.unicen.edu.ar](mailto:moodle@exa.unicen.edu.ar) – Tel. [+54 0249 4385650](tel:+5402494385650) int. 2098