

Creació del document amb les consultes i proves.

Consultes.

Apartat a)

Executa un joc de proves que validi que la teva bases de dades (i la informació inserida) funcionen correctament.

Probar que no podemos insertar una persona con un genero que no sea H o M

```
insert into Persona values('Persona8', 'O', 45);
```

```
projecte=# insert into Persona values('Persona8', 'O', 45);
ERROR:  invalid input value for enum tsexo: "O"
LINE 1: insert into Persona values('Persona8', 'O', 45);
           ^
```

Probar que no podemos insertar un músico que toque un instrumento invalido

```
insert into Musicos values ('Ville Valo', 'H', 50, default, '{Ukelele}',
'HIM');
```

```
projecte=# insert into Musicos values ('Ville Valo', 'H', 50, default, '{U
kelele}', 'HIM');
ERROR:  invalid input value for enum tinstrumento: "Ukelele"
LINE 1: ...o Musicos values ('Ville Valo', 'H', 50, default, '{Ukelele}...
           ^
```

Probar que no podemos insertar una banda con un genero musical invalido

```
insert into Bandas values ('AOA', '{KPOP}', 'Korea', 'lorem ipsum');
```

```
projecte=# insert into Bandas values ('AOA', '{KPOP}', 'Korea', 'lorem ips
um');
ERROR:  invalid input value for enum tgeneromusical: "KPOP"
LINE 1: insert into Bandas values ('AOA', '{KPOP}', 'Korea', 'lorem ...
           ^
```

Probar que no podemos crear albumes editados antes del 1950 ni despues del 2022 (incluidos)

```
insert into Albumes values (5, 'albumtest', 1950, 8, 'AC/DC');
```

```
projecte=# insert into Albumes values (5, 'albumtest', 1950, 8, 'AC/DC');
ERROR:  value for domain danyo violates check constraint "danyo_check"
projecte=# █
```

```
insert into Albumes values (5, 'albumtest', 2022, 8, 'AC/DC');
```

```
projecte=# insert into Albumes values (5, 'albumtest', 2022, 8, 'AC/DC');
ERROR:  value for domain danyo violates check constraint "danyo_check"
projecte=# █
```

Probar que el on delete cascade funciona vamos a ver que pasa con los musicos y los albumes pertenecientes a una banda que ha sido eliminada

```
select * from Musicos where banda = 'HIM';
select * from Albumes where banda = 'HIM';
delete from Bandas where nombre = 'HIM';
```

```
select * from Musicos where banda = 'HIM';
select * from Alumes where banda = 'HIM';
```

```
projecte=# select * from Musicos where banda = 'HIM';
      nombre      | sexo | edad | cod_musico | instrumentos | banda
-----+-----+-----+-----+-----+-----
Ville Valo        | H    | 50   |          1 | {Voz}         | HIM
Mikko Lindström   | H    | 51   |          2 | {Guitarra}    | HIM
Janne Puurtinen   | H    | 46   |          3 | {Piano}       | HIM
(3 rows)

projecte=# select * from Alumes where banda = 'HIM';
 cod_album |      nombre      | anyo_edicion | num_canciones | banda
-----+-----+-----+-----+-----
          1 | Razorblade Romance |          2000 |             6 | HIM
(1 row)

projecte=# delete from Bandas where nombre = 'HIM';
DELETE 1
projecte=# select * from Musicos where banda = 'HIM';
      nombre      | sexo | edad | cod_musico | instrumentos | banda
-----+-----+-----+-----+-----+-----
(0 rows)

projecte=# select * from Alumes where banda = 'HIM';
 cod_album | nombre | anyo_edicion | num_canciones | banda
-----+-----+-----+-----+-----
(0 rows)
```

Probar que pasa cuando hacemos un update en una banda y como afecta a las tablas que la referencian

```
select * from Musicos where banda = 'AC/DC';
select * from Alumes where banda = 'AC/DC';
update Bandas set nombre = 'pepito' where nombre = 'AC/DC';
select * from Musicos where banda = 'AC/DC';
select * from Alumes where banda = 'AC/DC';
select * from Musicos where banda = 'pepito';
select * from Alumes where banda = 'pepito';
```

```

projecte=# select * from Musicos where banda = 'AC/DC';
  nombre      | sexo | edad | cod_musico | instrumentos | banda
-----+-----+-----+-----+-----+-----
Angus Young   | H    | 113  |      13    | {Guitarra}    | AC/DC
Brian Johnson | H    |  96  |      14    | {Voz}         | AC/DC
Bon Scott     | H    |  60  |      15    | {Bateria}     | AC/DC
(3 rows)

projecte=# select * from Albumes where banda = 'AC/DC';
 cod_album | nombre      | anyo_edicion | num_canciones | banda
-----+-----+-----+-----+-----
          5 | High Voltage |          1975 |              8 | AC/DC
(1 row)

projecte=# update Bandas set nombre = 'pepito' where nombre = 'AC/DC';
UPDATE 1
projecte=# select * from Musicos where banda = 'AC/DC';
  nombre      | sexo | edad | cod_musico | instrumentos | banda
-----+-----+-----+-----+-----+-----
(0 rows)

projecte=# select * from Albumes where banda = 'AC/DC';
 cod_album | nombre      | anyo_edicion | num_canciones | banda
-----+-----+-----+-----+-----
(0 rows)

projecte=# select * from Musicos where banda = 'pepito';
  nombre      | sexo | edad | cod_musico | instrumentos | banda
-----+-----+-----+-----+-----+-----
Angus Young   | H    | 113  |      13    | {Guitarra}    | pepito
Brian Johnson | H    |  96  |      14    | {Voz}         | pepito
Bon Scott     | H    |  60  |      15    | {Bateria}     | pepito
(3 rows)

projecte=# select * from Albumes where banda = 'pepito';
 cod_album | nombre      | anyo_edicion | num_canciones | banda
-----+-----+-----+-----+-----
          5 | High Voltage |          1975 |              8 | pepito
(1 row)

```

Apartat b)

Disseny una bateria de consultes específiques que consideris importants per extreure informació de la teva base de dades. Aquestes consultes no poden ésser genèriques (tipus SELECT *). Aquí es tindrà molt en compte la **dificultat de les consultes** (camps dins de tipus definits per l'usuari, ...).

Llistat de cançons que pertanyen a un Album amb més de 6 cançons y que durin més de 3 minuts

```

select canciones.nombre from canciones, albumes where
albumes.cod_album=canciones.album and albumes.num_canciones > 6 and
canciones.duracion >= 180;

```

```

      nombre
-----
Baby, Please Dont Go
Shes Got Balls
Little Lover
Stick Around
Soul Stripper
You Aint Got a Hold on Me
Love Song
Show Business
Longview
Welcome to Paradise
Basket case
(11 rows)

```

Llistat de bandes les quals un dels generes sigui Rock i tingui un music que toqui el baix

```

select distinct bandes.nombre from bandes, musics where bandes.nombre =
musics.bandes and 'Rock'=ANY(bandes.genero) and
'Bajo'=ANY(musics.instrumentos);

```

```

      nombre
-----
Green Day
(1 row)

```

Llistat de musics que nomes cantin

```

select nombre from musics where instrumentos='{Voz}';

```

```

      nombre
-----
Ville Valo
Cheesty
Mike Shinoda
Kase.O
SHO-HAI
C.R.O
Homer
Brian Johnson
(8 rows)

```

Actualització de dades emmagatzemades

Repeteix el punt anterior, però en aquest cas amb actualitzacions (UPDATE i DELETE). Al menys una actualització ha de fer-se a una taula amb taula hereva, sense que afecti la actualització a aquesta última (UPDATE ONLY)

Cambiar el nom de la banda autora d'un Album

```
update Albenes set banda='HIM' where nombre = 'Dookie';
```

	cod_album	nombre	anyo_edicion	num_canciones	banda
Verso	1	Razorblade Romance	2000	6	HIM
	2	Meteora	2003	6	Linkin Park
	3	Atrás	2001	6	Violadores del
	4	Esperanza	2019	8	Barderos
	5	High Voltage	1975	8	AC/DC
	6	Dookie	2003	7	HIM
(6 rows)					

Augmentar la edad de todas las personas que no son músicos en 1

```
update only Persona set edad = edad+1;
```

Antes:

nombre	sexo	edad
Persona1	H	57
Persona2	H	76
Persona3	M	34
Persona4	H	23
Persona5	H	65
Persona6	M	57
Persona7	M	32
Persona8	H	45
Ville Valo	H	50
Mikko Lindström	H	51
Janne Puurtinen	H	46
Cheesty	H	44
Mike Shinoda	H	44
Joe Hahn	H	44
Lirico	H	44
Kase.O	H	50
SHO-HAI	H	50
C.R.O	H	50
Homer	H	50
Chulu	H	50
Angus Young	H	113
Brian Johnson	H	96
Bon Scott	H	60
Billie Joe	H	57
Tré Cool	H	48
Mike Dirnt	H	49
(26 rows)		

Después

nombre	sexo	edad
Persona1	H	58
Persona2	H	77
Persona3	M	35
Persona4	H	24
Persona5	H	66
Persona6	M	58
Persona7	M	33
Persona8	H	46
Ville Valo	H	50
Mikko Lindström	H	51
Janne Puurtinen	H	46
Cheesty	H	44
Mike Shinoda	H	44
Joe Hahn	H	44
Lirico	H	44
Kase.O	H	50
SHO-HAI	H	50
C.R.O	H	50
Homer	H	50
Chulu	H	50
Angus Young	H	113
Brian Johnson	H	96
Bon Scott	H	60
Billie Joe	H	57
Tré Cool	H	48
Mike Dirnt	H	49

(26 rows)

Eliminar albums de la banda Barderos

```
delete from Alumnos where banda='Barderos';
```

```
projecte=# select * from albums;
cod_album | nombre | anyo_edicion | num_canciones | banda
-----+-----+-----+-----+-----
1 | Razorblade Romance | 2000 | 6 | HIM
2 | Meteora | 2003 | 6 | Linkin Park
3 | Atrás | 2001 | 6 | Violadores del Verso
4 | Esperanza | 2019 | 8 | Barderos
5 | High Voltage | 1975 | 8 | AC/DC
6 | Dookie | 2003 | 7 | Green Day
(6 rows)
```

```
projecte=# delete from Alumnos where banda='Barderos';
```

```
DELETE 1
```

```
projecte=# select * from albums;
cod_album | nombre | anyo_edicion | num_canciones | banda
-----+-----+-----+-----+-----
1 | Razorblade Romance | 2000 | 6 | HIM
2 | Meteora | 2003 | 6 | Linkin Park
3 | Atrás | 2001 | 6 | Violadores del Verso
5 | High Voltage | 1975 | 8 | AC/DC
6 | Dookie | 2003 | 7 | Green Day
(5 rows)
```