



A)

Tengo un 8,1 en este examen

```
create table HablaEn (
```

```
  id INT NOT NULL CHECK (id > 0),
```

```
  nro INT NOT NULL CHECK (nro > 0),
```

```
  nombre VARCHAR(30) NOT NULL REFERENCES Invitado(nombrenro),
```

```
  tema VARCHAR(30) NOT NULL DEFAULT 'Indefinido',
```

```
  comienzo INT NOT NULL CHECK (comienzo >= 0),
```

```
  fin INT NOT NULL, comienzo
```

```
  FOREIGN KEY (id, nro) REFERENCES Episodio (id, nro),
```

```
  PRIMARY KEY (id, nro, nombre),
```

```
  CHECK (comienzo < fin));
```

```
INSERT INTO HablaEn (3, 6, 'Juan', 'Bases de datos', 30, 90);
```

(2)

B)

1. Muestre aquellos episodios en los que la participación de "Pepe" ha sido la más breve.

$$\pi_{id, (\sigma_{\text{nombre} = \text{'Pepe'}} (\text{HablaEn}))} - \pi_{x.id, (\sigma_{\text{nombre} = \text{'Pepe'}} \wedge \text{x.nombre} = \text{'Pepe'}} \wedge (\rho_x (\text{HablaEn}) \times \rho_y (\text{HablaEn})) \\ ((x.\text{fin} - x.\text{comienzo}) > (y.\text{fin} - y.\text{comienzo}))$$

2. Indique las especialidades de los invitados que, durante al menos una hora, participan en todos los podcasts.

$$\pi_{\text{especialidad}} (\text{Invitado}) \wedge (\pi_{\text{nombre}, id} (\sigma_{\text{fin} - \text{comienzo} \geq 60} (\text{HablaEn})) - \pi_{id} (\sigma_{\text{nombre} = \text{'Pepe'}} (\text{HablaEn})))$$

SQL:

SELECT especialidad FROM Invitado WHERE NOT EXISTS (

(SELECT id ~~invitado~~ FROM HablaEn WHERE (fin-comienzo) >= 60)

MINUS

(SELECT id FROM HablaEn WHERE Invitado.nombre = HablaEn.nombre));

AR:

$$\pi_{\text{especialidad}} (\text{Invitado} \bowtie (\pi_{\text{nombre}, id} (\sigma_{\text{fin} - \text{comienzo} \geq 60} (\text{HablaEn})))) \div (\pi_{id} (\text{HablaEn}))$$

B)

3

3. Muestre qué podcasts no han tenido ningún invitado en el año 2020

~~id (HablaEn) - id (Invitado, nombre)~~  
~~HablaEn, nombre~~

$$\text{Pod2020} = \rho \left( \pi_{id} \left( \left( \text{Fecha} = '01/01/2020' \right) \wedge \left( \text{Episodio} \right) \right) \right) \frac{1}{2}$$

(Fecha <= '31/12/2020')

~~id (HablaEn) - id (Invitado)~~

$$\text{Pod2020} - \pi_{id}^{\text{pod2020}} \left( \begin{array}{l} \text{Invitado, nombre} = \\ \text{HablaEn, nombre} \end{array} \wedge \begin{array}{l} (\text{pod2020.id} = \text{HablaEn.id}) \end{array} \right) \left( \text{Pod2020} \times \text{HablaEn} \times \text{Invitado} \right)$$

(4)

c) Crear una vista que indique el número y la duración media de los episodios de aquellos podcasts que hayan tenido, al menos, 5 episodios durante el año 2020

Create view MiVista AS (

Select nro, AVG(duracion) FROM Episodio

GROUP BY id

HAVING COUNT(SELECT DISTINCT nro From Episodio WHERE ~~fecha~~ ~~fecha~~

fecha = ~~fecha~~ BETWEEN (TO\_DATE('01/01/2020', 'DD/MM/YYYY') AND TO\_DATE ('31/12/2020', 'DD/MM/YYYY')))) >= 5);

D) longitud en HablaEn

5

↓  
duración total en minutos de la intervención del invitado

ALTER TABLE HablaEn ADD (longitud INT <sup>DEFAULT longitud=0</sup> CHECK longitud >= 0);  
UPDATE TABLE HablaEn SET longitud = (<sup>HablaEn. HablaEn.</sup> ? in \* comenzo);