

## Grado en Ingeniería Informática

Asignatura: **Bases de Datos.**

Curso: **2024/25**

**Convocatoria de junio**

**Práctica P1. Diseño Lógico de Bases de Datos.**

### ESQUEMA LÓGICO ESTÁNDAR

Estudiante(s)

- **Angel Ruiz Fernández**

### Ficha de Definición de una Relación

-- copiar, pegar y rellenar para cada relación

**USUARIO (telefono, nombre, fecha\_registro, idioma, descripcion)**

Admiten NULL: **descripcion**

Clave primaria: **telefono**

Claves alternativas (UNIQUE):

1.	2.	3.
----	----	----

Claves ajenas (FOREIGN KEY):

1.	Referencia_a:
2.	Referencia_a:
...	

Derivados:

...

Comprobar:

- 1.
- 2.
3. ...

**CONTACTO (telefono, nombre, apellidos, cumdia, cummes, usuario)**

Admiten NULL: **apellidos, cumdia, cummes**

Clave primaria: **(telefono, usuario)**

Claves alternativas (UNIQUE):

1.	2.	3.
----	----	----

Claves ajenas (FOREIGN KEY):

1. <b>usuario</b>	Referencia_a: <b>USUARIO(telefono)</b>
2.	Referencia_a:
...	

Derivados:

...

Comprobar:

4. **cumdia >= 1, AND cumdia <= DIASDE(cummes)**
5. **cummes > 1 AND cummes <= 12**

---

**EMAIL\_CONTACTO (telefono, usuario, mail)**

Admiten NULL:

Clave primaria: **(telefono, usuario)**

Claves alternativas (UNIQUE):

1.	2.	3.
----	----	----

Claves ajenas (FOREIGN KEY):

1. usuario	Referencia_a: USUARIO(telefono)
2. telefono	Referencia_a: CONTACTO(telefono)
...	

Derivados:

...

Comprobar:

6.

---

**CHAT\_GRUPO (codigo, nombre, fecha\_creacion, administrador, anclado, miembros)**

Admiten NULL:

Clave primaria: **codigo**

Claves alternativas (UNIQUE):

1. anclado	2.	3.
------------	----	----

Claves ajenas (FOREIGN KEY):

1. anclado	Referencia_a: MENSAJE(mensaje_id)
2. administrador	Referencia_a: USUARIO(telefono)
...	

Derivados:

**miembros:** [para cada tupla g contar tuplas p de PARTICIPA tal que g.codigo == p.grupo]

Comprobar:

7.

8.

9. ...

---

**PARTICIPA (usuario, grupo, fecha\_inicio)**

Admiten NULL:

Clave primaria: **(usuario, grupo)**

Claves alternativas (UNIQUE):

1.	2.	3.
----	----	----

Claves ajenas (FOREIGN KEY):

1. usuario	Referencia_a: USUARIO(telefono)
2. grupo	Referencia_a: CHAT_GRUPO(codigo)
...	

Derivados:

...

Comprobar:

10.

11.

12. ...

---

**MENSAJE (mensaje\_id, reenviado, diahora, grupo, responde)**

Admiten NULL: **responde**

Clave primaria: **mensaje\_id**

Claves alternativas (UNIQUE):

1.	2.	3.
----	----	----

Claves ajenas (FOREIGN KEY):

1. grupo	Referencia_a: CHAT_GRUPO(codigo)
2. responde	Referencia_a: MENSAJE(mensaje_id)
...	

Derivados:

...

Comprobar:

1.

---

### TEXTO (mensaje, texto)

Admiten NULL:

Clave primaria: **mensaje**

Claves alternativas (UNIQUE):

1.	2.	3.
----	----	----

Claves ajenas (FOREIGN KEY):

1. mensaje	Referencia_a: MENSAJE(mensaje_id)
2.	Referencia_a:
...	

Derivados:

...

Comprobar:

1.

---

### IMAGEN (mensaje, ubicación, tamaño, formato, comentario)

Admiten NULL: **comentario**

Clave primaria: **mensaje**

Claves alternativas (UNIQUE):

1.	2.	3.
----	----	----

Claves ajenas (FOREIGN KEY):

1. mensaje	Referencia_a: MENSAJE(mensaje_id)
2.	Referencia_a:
...	

Derivados:

...

Comprobar:

1. tamaño > 0

2. formato IN ('JPG', 'PNG', 'BMP', 'TIFF', 'HEIF', 'RAW')

## ASERTOS

/\* eliminar esto al entregar:

Aquí se puede añadir las Reglas de Integridad generales o ASERTOS que afectan a más de una tabla, y que posiblemente han surgido al realizar la traducción.\*/

RI1	ASERTO RI_texto_xor_imagen COMPROBAR_QUE(NO_EXISTE(una tupla t de TEXTO tal que t.mensaje ESTE_ENTRE(i.mensaje de tuplas de IMAGEN)))
RI2	ASERTO RI_email_card COMPROBAR_QUE(para cada tupla c de CONTACTO CONTAR(tuplas e de EMAIL_CONTACTO tal que c.usuario == e.usuario AND c.telefono == e.telefono) <= 2)
...	