**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. **...**

**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. usuario** | **Referencia\_a: USUARIO(telefono)** |
| **2.** | **Referencia\_a:** |
| **...** |  |

Derivados:

**...**

Comprobar:

1. **cumdia >= 1, AND cumdia <= DIASDE(cummes)**
2. **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:

**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:

1. **…**

**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:

1. **...**

**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, tamano, 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. tamano > 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)** |
| **...** |  |