**Normalizacion de tablas QuevedoFest**

* Cartel(cartel\_id PK, fechaInicio,fechaFin,ubicacion,presupuesto,titulo)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cartel\_id PK | fechaInicio | fechaFin | ubicacion | presupuesto | titulo |
| 1 | 12/03/2018 | 16/03/2018 | San Martin | 300.000$ | QuevedoFest2018 |
| 2 | 16/03/2019 | 19/03/2019 | Villaricos | 800.000$ | QuevedoFest2019 |
| 3 | 24/12/2019 | 31/12/2019 | Andorra | 200.000$ | QuevedoXmas2019 |

¿Está en 1FN?

Sí, porque no contiene ningún atributo multivalor

¿2FN?

Todos los atributos dependen de la clave primaria, por lo tanto está en 2FN

¿3FN?

No se perciben dependencias transitivas entre los atributos. Por lo tanto, está en 3FN

* Artista(Artista\_id PK, genero,edad,nombre,cache,precio)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Artista\_id PK | genero | edad | nombre | cache | precio |
| 1 | hombre | 28 | Ricky Martin | Muy alto | 20.000$ |
| 2 | mujer | 32 | Shakira | Muy alto | 23.000$ |
| 3 | hombre | 31 | camaron | alto | 18.00$ |

¿Está en 1FN?

Sí, porque no contiene ningún atributo multivalor

¿2FN?

Todos los atributos dependen de la clave primaria, por lo tanto está en 2FN

¿3FN?

No se especifica en el enunciado una relación directa entre cache y precio del artista, pero uno puede presuponer que el precio de un artista tiene relación con su cache. En ese caso, no estaría en 3FN.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Artista\_id PK | genero | edad | nombre | Cache FK |
| 1 | hombre | 28 | Ricky martin | Muy alto |
| 2 | mujer | 32 | Shakira | Muy alto |
| 3 | hombre | 31 | camaron | alto |

|  |  |
| --- | --- |
| Cache PK | precio |
| Muy alto | 20.000$ |
| Muy alto | 28.000$ |
| alto | 18.000$ |

De este modo, las tablas se encuentran en 3FN, teniendo en cuenta la suposición anterior

* Backstage(Backstage\_id PK, gasto, num\_mesas, tamaño,Escenario\_id FK)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Backstage\_id PK | gasto | Num\_mesas | tamaño | Escenario\_id FK |
| 1 | 1.000$ | 14 | grande | 1 |
| 2 | 1200$ | 12 | grande | 2 |
| 3 | 200$ | 8 | pequeño | 3 |

¿Está en 1FN?

Sí, porque no contiene ningún atributo multivalor

¿2FN?

Todos los atributos dependen de la clave primaria, por lo tanto está en 2FN

¿3FN?

No existen relaciones transitivas, por lo tanto está en 3FN

* Escenario(Escenario\_id PK, extension, tipo, gasto)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| escenario\_id PK | gasto | extension | tipo |
| 1 | 1.000$ | 20.000 | cubierto |
| 2 | 1200$ | 12.000 | Aire libre |
| 3 | 200$ | 8000 | cubierto |

¿Está en 1FN?

Un escenario que tiene cubierta, podría ser también retráctil. En ese caso se podría incluir este tipo en los registros, siendo a pasar un estadio que puede ser cubierto, o al aire libre. En ese caso, esta tabla está en 1FN

¿2FN?

Todos los atributos dependen de la clave primaria, por lo tanto está en 2FN

¿3FN?

No existen relaciones transitivas, por lo tanto está en 3FN

* Empresa(Empresa\_id PK, nombre, gasto,tamaño,nombre\_director,telefono,dirección)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Empresa\_id PK | nombre | gasto | tamaño | nombreDirector | telefono | direccion |
| 1 | magicwebs | 12000 | nacional | Alfonso perez | 65734218  91756325 | Calle parque retiro |
| 2 | Security sa | 8000 | multinacional | Michael collins | 08956473  6573426 | Calle Sainz de baranda  Calle Santiago alio |
| 3 | Lights sa | 5000 | nacional | Agustin lopez | 98474739 | Calle avenida de america |

¿Está en 1FN?

En este caso, existen dos valores para una misma columna en teléfono y dirección. Por lo tanto no está en 1FN.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Empresa\_id PK | Teléfono PK | Dirección PK | nombre | gasto | tamaño | nombreDirector |
| 1 | 65734218 | Calle parque retiro | magicwebs | 12000 | nacional | Alfonso perez |
| 1 | 91756325 | Calle parque retiro | magicwebs | 12000 | nacional | Alfonso perez |
| 2 | 98474739 | Calle Santiago alio | Security sa | 8000 | multinacional | Michael collins |
| 2 | 65737472 | Calle Sainz de baranda | Security sa | 8000 | multinacional | Michael collins |
| 3 | Lights sa | Calle avenida de america | Lights sa | 5000 | nacional | Agustin lopez |

¿2FN?

Todos los atributos dependen de la clave primaria, por lo tanto está en 2FN

¿3FN?

No existen relaciones transitivas, por lo tanto está en 3FN

* Web(Empresa\_id FK, redes\_sociales,servidor,url)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Empresa\_id PK | redesSociales | servidor | url |
| 1 | Twitter  Facebook  Instagram | Google | Webempresas.com |
| 2 | Twitter  facebook | Google | Webeasy.es |
| 3 | instagram | Google | Quickweb.com |

¿Está en 1FN?

No. La tabla contiene varias redes sociales donde estas empresas se manejan para ampliar su radio de clientes.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Empresa\_id PK | redesSociales PK | servidor | url |
| 1 | Twitter | Google | Webempresas.com |
| 1 | facebook | Google | Webempresas.com |
| 1 | instagram | Google | Webempresas.com |
| 2 | Twitter | Google | Easyweb.com |
| 2 | Facebook | Google | Easyweb.com |
| 3 | Instagram | Google | Quickweb.com |

¿2FN?

Todos los atributos dependen de la clave primaria, por lo tanto está en 2FN

¿3FN?

No se perciben dependencias transitivas entre los atributos. Por lo tanto, está en 3FN

* Retransmision(Retransmision\_id PK, canal, duracion, idioma, ingreso,tipo,Grabacion\_id FK,Sonido\_id FK)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| RetransmisionId PK | canal | duracion | idioma | ingreso | tipo | Grabación\_id FK | Sonido\_id FK |
| 1 | Movistar | indefinida | español | 300.000$ | directo | 1 | 1 |
| 2 | Orange tv  Sky tv | indefinida | Ingles  español | 800.000$ | directo | 2 | 2 |
| 3 | Radio marca | 1 hora | español | 200.000$ | diferido | 3 | 3 |

¿Está en 1FN?

No, porque contiene varias columnas que cuentan con varios registros.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| RetransmisionId PK | Canal PK | Duración PK | idioma | ingreso | tipo | Grabación\_id FK | Sonido\_id FK |
| 1 | Movistar | indefinida | español | 300.000$ | directo | 1 | 1 |
| 2 | Orange tv | indefinida | español | 400.000$ | directo | 2 | 2 |
| 2 | Sky tv | indefinida | ingles | 400.000$ | directo | 2 | 2 |
| 3 | Radio marca | 1 horas | español | 200.000$ | diferido | 3 | 3 |

¿2FN?

Todos los atributos dependen de la clave primaria, por lo tanto está en 2FN

¿3FN?

No se perciben dependencias transitivas entre los atributos. Por lo tanto, está en 3FN

* Merchandising(Merchandising\_id, producto, gama, ingresos,talla, artista\_id FK

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MerchandisingId PK | producto | gama | ingresos | talla | Artista\_id FK |
| 1 | camiseta | media | 1500 | M | 1 |
| 2 | disco | media | 340 | Null | 2 |
| 3 | gorra | media | 250 | M | 3 |

¿Está en 1FN?

Sí, porque no contiene ningún atributo multivalor

¿2FN?

En este caso, no hay una relación directa entre gama e ingresos, ya que una camiseta de gama baja, puede vender si se hace popular. Por lo tanto, esta en 1FN

¿3FN?

No se perciben dependencias transitivas entre los atributos. Por lo tanto, está en 3FN

* Patrocinador(Patrocinador\_id PK, nombre, sector, direccion,teléfono)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PatrocinadorId PK | nombre | sector | direccion | telefono |
| 1 | Arias sa | alimenticio | Calle san martin | 6754847  9178372 |
| 2 | Argos sa | Menaje | Calle getafe | 6575938  9157483 |
| 3 | Coca cola | alimenticio | Calle leganes | 9138464 |

¿Está en 1FN?

Al igual que en tablas anteriores, las empresas que patrocinan a los artistas pueden contar con varios teléfonos de contacto.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PatrocinadorId PK | Teléfono PK | sector | direccion | telefono |
| 1 | Arias sa | alimenticio | Calle san martin | 6754847 |
| 1 | Arias sa | alimenticio | Calle san martin | 9157483 |
| 2 | Argos | menaje | Calle getafe | 65743762 |
| 2 | Argos | menaje | Calle getafe | 91843747 |
| 3 | Coca cola | alimenticio | Calle leganes | 91836362 |

¿2FN?

Todos los atributos dependen de la clave primaria, por lo tanto está en 2FN

¿3FN?

No se perciben dependencias transitivas entre los atributos. Por lo tanto, está en 3FN

* Artista\_Escenario(Artista\_id\_FK,Escenario\_id FK,duracion\_actuacion)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ArtistaId PK | Escenario\_id PK | DuraciónActuacion |
| 1 | 1 | 1 hora |
| 2 | 2 | 40 minutos |
| 3 | 1 | 2 horas |

¿Está en 1FN?

Sí, porque no contiene ningún atributo multivalor

¿2FN?

Todos los atributos dependen de la clave primaria, por lo tanto está en 2FN

¿3FN?

No se perciben dependencias transitivas entre los atributos. Por lo tanto, está en 3FN

* Artista\_Patrocinador(Artista\_id FK,Patrocinador\_id FK,tipoContrato,duracionContrato,ingresos)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Artista\_id PK | Patrocinador\_id FK | tipoContrato | duracionContrato | ingresos |
| 1 | 1 | Vitalicio | indefinido | 300.000$ |
| 2 | 1 | temporal | 2 años | 800.000$ |
| 3 | 1 | temporal | 1 año | 200.000$ |

¿Está en 1FN?

Sí, porque no contiene ningún atributo multivalor

¿2FN?

Todos los atributos dependen de la clave primaria, por lo tanto está en 2FN

¿3FN?

No se perciben dependencias transitivas entre los atributos. Por lo tanto, está en 3FN

* Cartel\_Empresa(Cartel\_id FK, Empresa\_id FK,trabajadores\_contratados)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cartel\_id PK | Empresa\_id PK | trabajadoresContratados |
| 1 | 1 | 50 |
| 2 | 2 | 12 |
| 3 | 3 | 14 |

¿Está en 1FN?

Sí, porque no contiene ningún atributo multivalor

¿2FN?

Todos los atributos dependen de la clave primaria, por lo tanto está en 2FN

¿3FN?

No se perciben dependencias transitivas entre los atributos. Por lo tanto, está en 3FN

Entradas(Entradas\_id PK,precio,formato,categoria,plazo\_devolucion,fecha\_compra,Empresa\_id FK)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Entrada\_id PK | precio | formato | categoria | Fecha\_compra | plazoDevolucion | Empresa\_id FK |
| 1 | 25 | digital | estandar | 23/03/2020 | 20 dias | 1 |
| 2 | 60 | fisico | VIP + hotel + comida | 12/02/2020 | Null | 1 |
| 3 | 40 | fisico | VIP | 13/04/2019 | 20 dias | 2 |

¿Está en 1FN?

Sí, porque no contiene ningún atributo multivalor

¿2FN?

Todos los atributos dependen de la clave primaria, por lo tanto está en 2FN

¿3FN?

Se puede suponer que la categoría de la entrada afecta al precio al que se vende al publico, por lo tanto no estaría en 3FN, ya que hay una dependencia transitiva entre precio y categoría.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Entrada\_id PK | Categoría FK | formato | Fecha\_compra | plazoDevolucion | Empresa\_id FK |
| 1 | estandar | digital | 23/03/2020 | 20 dias | 1 |
| 2 | ViP + hotel + comida | fisico | 12/02/2020 | Null | 1 |
| 3 | VIP | fisico | 13/04/2019 | 20 dias | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Categoría PK | precio |
| estandar | 25 |
| VIP + hotel + comida | 60 |
| VIP | 40 |

* Catering\_Backstage(Backstage\_id FK,Empresa\_id FK,tipoComida)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Backstage\_id FK | Empresa\_id FK | tipoComida |
| 1 | 1 | Asiatica  Italiana |
| 2 | 2 | mediterranea |
| 1 | 3 | Oriental |

¿Está en 1FN?

No, porque el atributo tipoComida contiene varios valores en la misma columna. Hay que normalizar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Backstage\_id FK | Empresa\_id FK | tipoComida |
| 1 | 1 | Asiatica |
| 1 | 1 | Italiana |
| 2 | 2 | mediterranea |
| 1 | 3 | oriental |

¿2FN?

Todos los atributos dependen de la clave primaria, por lo tanto está en 2FN

¿3FN?

No se perciben dependencias transitivas entre los atributos. Por lo tanto, está en 3FN

* Iluminacion\_Escenario(Empresa\_id FK,Escenario\_id FK,situacion\_escenario,numero\_focos)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Empresa\_id FK | Escenario\_id FK | Situación\_escenario | Numero\_focos |
| 1 | 1 | Parte trasera | 3 |
| 2 | 1 | Parte delantera | 8 |
| 3 | 2 | Techo | 12 |

¿Está en 1FN?

Sí, porque no contiene ningún atributo multivalor

¿2FN?

Todos los atributos dependen de la clave primaria, por lo tanto está en 2FN

¿3FN?

No se perciben dependencias transitivas entre los atributos. Por lo tanto, está en 3FN