

Dependencias funcionales

Hiram Ehecatl Lujano Pastrana (313095409)

January 6, 2018

Geografico:

- Estado: Solo tenemos al `id_estado` que determina al `nombre_estado` y `abreviatura`. Formalmente tenemos

`Estado(id_estado, nombre_estado, abreviatura)`
 $F = \{id_estado \rightarrow nombre_estado\ abreviatura\}$

Como `id_estado` es llave y esta a la izquierda de la única DF implica que la relación esta en 3FN.

- Municipio: Solo tiene a `id_estado` e `id_municipio` que determinan al `nombre_municipio`. Formalmente

`Municipio(id_estado, id_municipio, nombre_municipio)`
 $F = \{id_estado\ id_municipio \rightarrow nombre_municipio\}$

`(id_estado id_municipio)` es llave y esta es parte izquierda de la única DF por lo que la relación esta en 3FN.

- Distrito_local: `id_estado` e `id_distrito_local` determinan al `nombre_distrito_local`. Formalmente

`Distrito_local(id_estado, id_distrito_local, nombre_distrito_local)`
 $F = \{id_estado\ id_distrito_local \rightarrow nombre_distrito_local\}$

`(id_estado id_distrito_local)` es llave y esta del lado izquierdo de la única DF por lo que la relación esta en 3FN.

- Distrito_federal: `id_estado` e `id_distrito_federal` determinan al `nombre_distrito_federal`. Formalmente

`Distrito_federal(id_estado, id_distrito_federal, nombre_distrito_federal)`
 $F = \{id_estado\ id_distrito_federal \rightarrow nombre_distrito_federal\}$

`(id_estado id_distrito_federal)` es llave y esta del lado izquierdo de la única DF por lo que la relación esta en 3FN.

- Seccion: No tiene DF no triviales

Casillas:

- Casilla: `id_estado`, `id_municipio`, `id_distrito_local`, `id_distrito_federal`, `seccion` e `id_casilla` determinan a `tipo_casilla` y `aprobada`. Formalmente

`Casilla(id_estado, id_municipio, id_distrito_local, id_distrito_federal, seccion, id_casilla, tipo_casilla, aprobada)`

$F = \{id_estado\ id_municipio\ id_distrito_local\ id_distrito_federal\ seccion\ id_casilla \rightarrow$
 $tipo_casilla\ aprobada\}$

(id_estado id_municipio id_distrito_local id_distrito_federal seccion id_casilla) es llave y esta del lado izquierdo de la unica DF, por lo que la relación esta en 3FN.

Partidos políticos:

- Partido: id_distrito_federal, id_partido determinan el nombre_partido y las siglas. Formalmente

Partido(id_distrito_federal, id_partido, nombre_partido, siglas)
 $F = \{id_distrito_federal\ id_partido \rightarrow nombre_partido\ siglas\}$

(id_distrito_federal id_partido) es llave y esta del lado izquierdo de la unica DF, por lo que la relación esta en 3FN.

Representantes:

- Representante_preliminar: id_distrito_federal, id_partido, id_representante determinan a nombre_representante, fecha_nac, sexo y fecha_y_hora_registro. Formalmente
Representante_preliminar(id_distrito_federal, id_partido, id_representante, nombre_representante, fecha_nac, sexo fecha_y_hora_registro)

$F = \{id_distrito_federal\ id_partido\ id_representante \rightarrow$
 $nombre_representante\ fecha_nac\ sexo\ echa_y_hora_registro\}$

(id_distrito_federal id_partido id_representante) es llave y esta del lado izquierdo de la unica DF, por lo que la relación esta en 3FN.

- Representante_aprobado: id_estado, id_distrito_federal, id_representante determinan id_partido_que_registro, fecha_y_hora_aprobacion y usuario_que_aprobo. Formalmente
Representante_aprobado(id_estado, id_distrito_federal, id_representante, id_partido_que_registro fecha_y_hora_aprobacion, usuario_que_aprobo)

$F = \{id_estado\ id_distrito_federal\ id_representante \rightarrow$
 $id_partido_que_registro\ fecha_y_hora_aprobacion\ usuario_que_aprobo\}$

(id_estado id_distrito_federal id_representante) es llave y esta del lado izquierdo de la unica DF, por lo que la relación esta en 3FN.

- Representante_general: id_estado, id_distrito_federal, id_representante determinan direccion_representante_g y clave_elector. Formalmente

Representante_general(id_estado, id_distrito_federal, id_representante, direccion_representante_g, clave_elector)

$F = \{id_estado\ id_distrito_federal\ id_representante \rightarrow$
 $direccion_representante_g\ clave_elector\}$

(id_estado id_distrito_federal id_representante) es llave y esta del lado izquierdo de la unica DF, por lo que la relación esta en 3FN.

- Representante_ante_casilla: id_estado, id_distrito_federal, id_representante determinan id_casilla, direccion_representante_ac y tipo_cargo. Formalmente

Representante_ante_casilla(id_estado, id_distrito_federal, id_representante, id_casilla, direccion_representante_ac, tipo_cargo)

$F = \{id_estado \ id_distrito_federal \ id_representante \rightarrow id_casilla \ direccion_representante_ac \ tipo_cargo\}$

(id_estado id_distrito_federal id_representante) es llave y esta del lado izquierdo de la unica DF, por lo que la relación esta en 3FN.

- Asistencia: id_representante y fecha_y_hora determinan a tipo_presencia, registro_presencia. Formalmente

Asistencia(id_representante, fecha_y_hora, tipo_presencia, registro_presencia)

$F = \{id_representante, fecha_y_hora \rightarrow tipo_presencia, registro_presencia\}$

(id_representante, fecha_y_hora) es llave y esta del lado izquierdo de la unica DF, por lo que la relación esta en 3FN.

- Domicilio_representante_ac: Aqui solo hay DF triviales.
- Domicilio_representante_g: Aqui solo hay DF triviales.
- Casilla_que_representa: Solo DF triviales.
- log_representantes_aprobados: Sin DF.
- Representantes_sustituciones: Solo DF triviales.