

Tarea 11 - CASOS DE CORRUPCION

//CORREGIR BIEN EN CLASE

ERRORES GORDOS

- **dependencias:** *si el implicado solo puede estar en un partido no se separa en atributo + atributo.* → **sería si el implicado pudiese estar en varios partidos**
- **FN – segunda solo separación directa, 3FN descomposición completa, y FNBC para mover las claves a su sitio**
- si el enunciado menciona que **algo puede tener valor nulo, nunca va a ser una clave primaria**

EXAMEN

- 2 ejercicios + test corto
- Si hay relación en 1FN, la justificación de por qué está en 1FN y no 2FN es que **hay atributos que dependen de forma parcial**
- **No está en FNBC porque hay dependencias que no son clave candidata.**

La asociación Internacional “Voto Blanco”, tras una larga labor de investigación ha logrado obtener una valiosa información acerca de los numerosos casos de corrupción que se están dando en un país imaginario.

Para tenerla toda ordenada y accesible se quiere crear una base de datos que contenga la siguiente información:

De cada caso de corrupción se almacena su código, nombre con el que se le conoce públicamente (puede tomar valores nulos en el caso de que aún no se le conozca públicamente), descripción y una estimación de los millones desviados. Cada caso es investigado por un juez del que se desea saber su nombre, dirección, fecha de nacimiento y fecha en que comenzó a ejercer. Una vez concluida la investigación del caso se emite un dictamen que se registrará. En cada caso hay una serie de ciudadanos implicados que se distinguen por un código y cada uno de ellos con un cargo principal determinado en el momento en que produjo el caso. De cada uno de estos se desea conocer su DNI, nombre, dirección y patrimonio. Estos ciudadanos pueden o no pertenecer a un partido político determinado, y a veces, desempeñan un puesto en él. De cada partido quiere conocerse su nombre, dirección de la sede central. Cada caso de corrupción es descubierto por un periódico (nombre, dirección y tirada) en una fecha determinada, que se desea saber. Cada periódico puede tener afinidad con un determinado partido político (por otro lado, un partido político lo puede ser de varios periódicos) Del análisis anterior, se ha obtenido la siguiente relación universal.

CASO(Codigo_Caso, Nombre_Caso, Descripcion_Caso, Millones_Desviados, Nombre_Juez, Direccion_Juez, FechaNac_Juez, Fecha_Ejercer, Dictamen, Cod_Implicado, DNI_Implicado, Nombre_Implicado, Direccion_Implicado, Patrimonio_Implicado, Cargo_imputado, 1

Nombre_Partido, Puesto_enPartido, SedeCentral_Partido, Nombre_Periódico, Dirección_Periódico, TiradaPeriódico, FechaDescubierto_Caso, Nombre_PartidoPeriodico)

Para la anterior relación:

- Indica todas las dependencias funcionales.
- Indica las claves candidatas, primarias y alternativas
- Normaliza hasta FNBC forma normal realizando las descomposiciones que sean necesarias para que lo estén.

1) Dependencias funcionales:

Codigo_Caso → Nombre_Caso*, Descripcion_Caso, millones_desviados, NombreJuez, Dictamen*, Nombre_Periódico, Puesto_enPartido

//mismo error, el caso solo se descubre por un periodico en una fecha, así que no hay que separar las dependencias → si fuesen varios se separarían

NombreJuez → Dirección_Juez, FechaNac_Juez, Fecha_Ejercer,

DNI_Implicado ↔ Cod_Implicado

Cod_Implicado → DNI_Implicado, Nombre_Implicado, Dirección_Implicado, Patrimonio_Implicado, Cargo_imputado, Nombre_Partido, Puesto_enPartido

//si el implicado solo puede estar en un partido no se separa. → sería si el implicado pudiese estar en varios partidos

~~Cod_Implicado + Nombre_Partido → Puesto_enPartido~~

Nombre_Partido → SedeCentral_Partido

~~Codigo_Caso + Nombre_Periódico → FechaDescubierto_Caso~~

~~Nombre_Periódico + Nombre_Partido → Nombre_PartidoPeriodico~~

Nombre_Periódico → Dirección_Periódico, TiradaPeriódico, Nombre_PartidoPeriodico

//porque un perdioidico solo puede tener afinidad con un periodico y un partido puede ser afín a varios periodicos

2) Claves candidatas, primaria y alternativas.

- Claves candidatas: **Codigo_Caso, Cod_Implicado**
- Claves alternativas: Codigo_Caso, DNI_Implicado

3) Normalización.

1FN) La relación CASO cumple con la 1FN, ya que todos los atributos son atómicos.

2FN) La relación no cumple 2FN, ya que hay atributos que no dependen completamente de la clave.

Justificación:

cod_implicado → nombre_implicado, direccion_implicado, Patrimonio_Implicado,
nombre_Partido, sedeCentral_partido, puesto_partido*

cod_caso → nombre_caso, descripcion_caso, millones_desviados, nombre_juez, dir_juez,
fechaNac_juez, fechaEjercer_juez, dictamen*, nombre_periodico,
dir_periodico, tirada_periodico, fechaDescubierto_caso,
nombrePartido_periodico, sedeCentral_partido

Descomposicion:

IMPLICADO (**cod_implicado**, nombre_implicado, Direccion_Implicado, Patrimonio_Implicado,
nombre_partido, sedeCentral_partido, puesto_partido)

CASO (**cod_caso**, nombre_caso, descripcion_caso, millones_desviados, nombre_juez, dir_juez,
fechaNac_juez, fechaEjercer_juez, dictamen, nombre_periodico, dir_periodico, tirada_periodico,
fechaDescubierto_caso, nombrePartido_periodico, sedeCentral_partido)

IMPLICADO-CASO (**cod_caso, cod_implicado, dni_implicado, Cargo_imputado**)

//se mueven los atributos no primos [no forman parte de clave principal]

DNI se queda ahí, nombre sí se mueve.

→ DNI se va a su sitio en FNBC.

3FN) IMPLICADO, y CASO NO cumplen la 3FN.

TABLA CASO:

JUSTIFICACIÓN:

nombre_juez → dir_juez, fechaNac_juez, fechaEjercer_juez

nombre_periodico → dir_periodico, tirada_periodico, nombrePartido_periodico,
sedeCentral_partido

DESCOMPOSICIÓN:

CASO (cod_caso, nombre_caso, descripcion_caso, millones_desviados,
nombre_juez, dictamen, nombre_periodico, fechaDescubierto_caso)

JUEZ (nombre_juez, dir_juez, fechaNac_juez, fechaEjercer_juez)

PERIODICO (nombre_periodico, dir_periodico, tirada_periodico, nombrePartido_periodico,
sedeCentral_partido)

TABLA IMPLICADO:

JUSTIFICACIÓN: nombre_partido → sedeCentral_partido

DESCOMPOSICIÓN:

PARTIDO (nombre_partido, sedeCentral_partido)

Tabla IMPLICADO-CASO:

JUEZ (nombre_juez, dir_juez, fechaNac_juez, fechaEjercer_juez)

PERIODICO (nombre_periodico, dir_periodico, tirada_periodico, nombre_partido)

CASO(cod_caso, nombre_caso, descripcion_caso, millones_desviados, nombre_juez,
dictamen, nombre_periodico, fechaDescubierto_caso)

IMPLICADO (cod_implicado, dni_implicado, nombre_implicado, direccion_implicado,
patrimonio, nombre_partido, puesto_enpartido)

PARTIDO (nombre_partido, sedeCentral_partido)

CASO-IMPLICADO (cod_caso, cod_implicado)

PERIODICO	(nombre_periodico , dir_periodico, tirada_periodico, nombrePart_periodico)
JUEZ	(nombre_juez , dir_juez, fechaNac_juez, fechaEjercer_juez)
CASO	(cod_caso , nombre_caso, descripcion_caso, millones_desviados,, dictamen, fechaDescubierto_caso, <i>nombre_juez</i> , <i>nombre_periodico</i>)
IMPLICADO	(cod_implicado , nombre_implicado, direccion_implicado, patrimonio, nombre_partido, puesto_enpartido)
PARTIDO	(nombre_partido , sedeCentral_partido)
CASO-IMPLICADO	(cod_caso , cod_implicado , <u>DNI_implicado</u> , cargo_Imputado)

FNBC) La tabla IMPLICADO-CASO no cumple FNBC.

Claves:

$\text{codCaso} + \text{codImplicado} \rightarrow \text{cP}$

$\text{codCaso} + \text{DNI_impl} \rightarrow \text{CC}$

$\text{DNI} \leftrightarrow \text{codImp}$ NO ES CLAVE.

JUSIFICACIÓN:

$\text{cod_implicado} \leftarrow \rightarrow \text{dni_implicado}$

DESCOMPOSICIÓN:

Se fusionan por tener la misma clave.

TABLA FINAL:

PERIODICO	(nombre_periodico , dir_periodico, tirada_periodico, nombrePart_periodico)
JUEZ	(nombre_juez , dir_juez, fechaNac_juez, fechaEjercer_juez)
CASO	(cod_caso , nombre_caso, descripcion_caso, millones_desviados,, dictamen, fechaDescubierto_caso, <i>nombre_juez</i> , <i>nombre_periodico</i>)
IMPLICADO	(cod_implicado , <u>DNI_implicado</u> , nombre_implicado, direccion_implicado, patrimonio, nombre_partido, puesto_enpartido)
PARTIDO	(nombre_partido , sedeCentral_partido)
CASO-IMPLICADO	(cod_caso , cod_implicado , cargo_Imputado)