

Ejercicio 1:

> ¿Está en 1 forma normal? Para que esté en primera forma normal todos sus atributos deben ser atómicos

NO esta en 1FN

num_fa c	fecha	nom_cli en	dir_clie n	cif	ciudad	tele	cate	cod_pr	desp_pr od	val_uni	cant_pr o
123	23/11	cris	jrj	123456	brenes	235578	juego	1234	barbie	7	1
123	23/11	cris	jrj	123456	brenes	235578	cocina	789	sarten	6	2

Factura (#NUM_FAC, FECHA_FAC, NOM_CLIENTE, DIR_CLIENTE, CIF_CLIENTE, CIUDAD_CLIENTE, TELEF_CLIENTE)

producto_factura (#NUM_FAC, CATEGORÍA, COD_PROD, DESP_PROD, VAL_UNIT, CANT_PROD)

> ¿Esta en 2 forma normal? Para que este en segunda forma normal, debe cumplir la primera forma normal y todos sus atributos no claves tienen que tener dependencia funcional completa de la clave.

Si esta en segunda forma normal porque todos los atributos tienen dependencia funcional completa de la clave

> ¿Está en 3 forma normal? Para que este en tercera forma normal, debe estar en primera y segunda forma normal y los atributos no claves no pueden tener dependencia uno de otros.

NO esta en 3FN porque por ejemplo DIR_CLIENTE depende del atributo CIF_CLIENTE

Factura (#NUM_FAC, FECHA_FAC, CIF_CLIENTE)

Cliente (#CIF_CLIENTE, NOM_CLIENTE, DIR_CLIENTE, CIUDAD_CLIENTE, TELEF_CLIENTE)

producto_factura (#NUM_FAC, COD_PROD CANT_PROD)

Producto (#COD_PROD, CATEGORÍA, DESP_PROD, VAL_UNIT)

Ejercicio 2:

PEZ (nombre_científico, nombre_común) siendo,
nombre_científico es tipo cadena no nulo,
nombre_común es tipo cadena,
PK (nombre_científico);

COMUNIDAD AUTÓNOMA (nombre) siendo,
nombre es tipo cadena no nulo,
PK (nombre);

LUGAR (nombre, nombre_comunidad, tipo, coste_adicional) siendo
nombre es tipo cadena no nulo,
nombre_comunidad es tipo cadena no nulo,
tipo es tipo cadena,
coste_adicional es tipo real,
PK (nombre, nombre_comunidad),
FK (nombre_comunidad) / COMUNIDAD AUTÓNOMA (nombre_comunidad);

ESTA (nombre_científico, nombre, nombre_comunidad) siendo,
nombre_científico es tipo cadena no nulo,
nombre es tipo cadena no nulo,
nombre_comunidad es tipo cadena no nulo,
PK (nombre_científico, nombre, nombre_comunidad),
FK (nombre_científico) / PEZ (nombre_científico),
FK (nombre, nombre_comunidad) / LUGAR (nombre, nombre_comunidad);

AFILIADO (nºsocio, dni, nombre, apellido) siendo,
nºsocio es tipo entero no nulo,
dni es tipo cadena no nulo,
nombre es tipo cadena,
apellido es tipo cadena,
PK (nºsocio);

LICENCIA (nºlicencia, nombre_comunidad, nºsocio) siendo,
nºlicencia es tipo entero no nulo,
nombre_comunidad es tipo cadena no nulo,
nº socio es tipo entero no nulo,
PK (nºlicencia),
FK (nombre_comunidad) / COMUNIDAD AUTÓNOMA (nombre_comunidad),
FK (nºsocio) / AFILIADO (nºsocio);

CAPTURA (fecha, hora, nºsocio, nombre_científico, peso, talla, foto) siendo,
fecha es tipo fecha no nulo,
hora es tipo fecha no nulo,
nºsocio es tipo entero no nulo,
nombre_científico es tipo cadena no nulo,
peso es tipo real,
talla es tipo real,
foto es tipo cadena,
PK (fecha, hora, nºsocio, nombre_científico),
FK (nºsocio) / AFILIADO (nºsocio),
FK (nombre_científico) / PEZ (nombre_científico);

CAPTURA SOLO (fecha, hora, nºsocio, nombre_científico, nombre, nombre_comunidad) siendo,
fecha es tipo fecha no nulo,
hora es tipo fecha no nulo,
nºsocio es tipo entero no nulo,
nombre_científico es tipo cadena no nulo,
nombre es tipo cadena no nulo,
nombre_comunidad es tipo cadena no nulo,
PK (fecha, hora, nºsocio, nombre_científico),

FK (fecha, hora, nºsocio, nombre_científico) / CAPTURA (fecha, hora, nºsocio, nombre_científico),
FK (nombre, nombre_científico) / LUGAR (nombre, nombre_científico);

AVALA (fecha, hora, nºsocio, nombre_científico) siendo,
fecha es tipo fecha no nulo,
hora es tipo fecha no nulo,
nºsocio es tipo entero no nulo,
nombre_científico es tipo cadena no nulo,
PK (fecha, hora, nºsocio, nombre_científico)
FK (fecha, hora, nºsocio, nombre_científico) / CAPTURA SOLO (fecha, hora, nºsocio, nombre_científico),
FK (nºsocio) / AFILIADO (nºsocio);

EVENTO (nombre, fecha, organizador, nombre_lugar, nombre_comunidad) siendo,
nombre es tipo cadena no nulo,
fecha es tipo fecha,
organizador es tipo cadena no nulo,
nombre_lugar es tipo cadena no nulo,
nombre_comunidad es tipo cadena no nulo,
PK (nombre),
FK (nombre_lugar, nombre_comunidad) / LUGAR (nombre_lugar, nombre_comunidad);

PARTICIPA (nombre_evento, nºsocio, participación, premio) siendo,
nombre es tipo cadena no nulo,
nºsocio es tipo entero no nulo,
participación es tipo cadena,
premio es tipo cadena,
PK (nombre_evento, nºsocio),
FK (nombre) / EVENTO (nombre),
FK (nºsocio) / AFILIADO (nºsocio);

CONSIDERA (nombre_científico, nombre, nºmaximo) siendo,
nombre_científico es tipo cadena no nulo,
nombre es tipo cadena no nulo,
nºmaximo es tipo entero,
PK (nombre_científico, nombre),
FK (nombre_científico) / PEZ (nombre_científico),
FK (nombre) / EVENTO (nombre);

CAPTURA EVENTO (fecha, hora, nºsocio, nombre_científico, nombre, puntos) siendo,
fecha es tipo fecha no nulo,
hora es tipo real no nulo,
nºsocio es tipo entero no nulo,
nombre_científico es tipo cadena no nulo,
nombre es tipo cadena no nulo,
puntos es tipo real,
PK (fecha, hora, nºsocio, nombre_científico),
FK (fecha, hora, nºsocio, nombre_científico) / CAPTURA (fecha, hora, nºsocio, nombre_científico),
FK (nombre) / EVENTO (nombre);

Ejercicio 3:

COCHE (matricula, marca, modelo, color, precio) siendo,
matricula es tipo cadena no nulo,
marca es tipo cadena,
modelo es tipo cadena,
color es tipo cadena,
precio es tipo real,
PK (matricula);

CLIENTE (NIF, nombre, dirección, ciudad, teléfono, matricula) siendo,
NIF es tipo cadena no nulo,
nombre es tipo cadena,
dirección es tipo cadena,
ciudad es tipo cadena,
teléfono es tipo cadena,
matricula es tipo cadena no nulo,
PK (NIF),
FK (matricula) / COCHE (matricula);

REVISIÓN (código, filtro, aceite, freno, matricula) siendo,
código es tipo cadena no nulo,
filtro es tipo cadena,
aceite es tipo cadena,
freno es tipo cadena,
matricula es tipo cadena no nulo,
PK (código),
FK (matricula) / COCHE (matricula);

Ejercicio 4

>COCHE (#matricula, marca, modelo, color, precio)

¿Esta en 1 forma normal? Para que esté en primera forma normal todos sus atributos deben ser atómicos

Si está en 1FN porque todos sus atributos son atómicos

¿Esta en 2 forma normal? Para que este en segunda forma normal, debe cumplir la primera forma normal y todos sus atributos no claves tienen que tener dependencia funcional completa de la clave.

Sí esta en 2FN porque los atributos no claves tienen dependencia funcional completa de la clave

¿Esta en 3 forma normal? Para que este en tercera forma normal, debe estar en primera y segunda forma normal y todos los atributos no claves no tengan dependencia funcional entre ellos

NO esta en 3FN porque por ejemplo modelo depende del atributo marca:

COCHE (#matricula, marca)

MARCA_COCHE (#marca, modelo, color, precio)

>CLIENTE (#NIF, nombre, dirección, ciudad, teléfono, matrícula)

Esta en 1 forma normal? Para que esté en primera forma normal todos sus atributos deben ser atómicos

NO ESTA

NIF	NOMBRE	DIREC	CIUD	TELE	MATRI
123456	cris	jrj	brenes	23456	1245r
123456	CRIS	jrj	brenes	23456	5678j

CLIENTE (#NIF, nombre, dirección, ciudad, teléfono)

MATRICULA_CLIENTE (#NIF, matrícula)

¿Esta en 2 forma normal? Para que este en segunda forma normal, debe cumplir la primera forma normal y todos sus atributos no claves tienen que tener dependencia funcional completa de la clave.

Sí esta en 2FN porque los atributos no claves tienen dependencia funcional completa de la clave

¿Esta en 3 forma normal? Para que este en tercera forma normal, debe estar en primera y segunda forma normal y todos los atributos no claves no tengan dependencia funcional entre ellos

SI esta en 3FN porque los ningún atributo no clave dependen entre ellos

>REVISIÓN (#codigo, filtro, aceite, freno, matrícula)

Esta en 1 forma normal? Para que esté en primera forma normal todos sus atributos deben ser atómicos

Si está en 1FN porque todos sus atributos son atómicos

¿Esta en 2 forma normal? Para que este en segunda forma normal, debe cumplir la primera forma normal y todos sus atributos no claves tienen que tener dependencia funcional completa de la clave.

Sí esta en 2FN porque los atributos no claves tienen dependencia funcional completa de la clave

¿Esta en 3 forma normal? Para que este en tercera forma normal, debe estar en primera y segunda forma normal y todos los atributos no claves no tengan dependencia funcional entre ellos

NO esta en 3FN porque por ejemplo el atributo filtro depende del atributo matrícula

REVISIÓN (#codigo, filtro, aceite, freno, matrícula)

REVISIÓN MATRICULA (#matrícula, filtro, aceite, freno)