

PUNTO 2:-----

Original: ESTADIA<dni\_cliente, cod\_hotel, cantidad\_habitaciones,  
direccion\_hotel, ciudad\_hotel, dni\_gerente, nombre\_gerente,  
nombre\_cliente, ciudad\_cliente, fecha\_inicio\_hospedaje,  
cant\_dias\_hospedaje, habitacion>

paso 1: dependencias funcionales

dni\_gerente -> nombre\_gerente

cod\_hotel -> cantidad\_habitaciones, direccion\_hotel, ciudad\_hotel

dni\_cliente -> nombre\_cliente, ciudad\_cliente, fecha\_inicio\_hospedaje,  
cant\_dias\_hospedaje

cod\_hotel, nombre\_cliente -> habitacion

paso 2: atributos primos

primos: dni\_gerente, cod\_hotel, dni\_cliente

no primos: cantidad\_habitaciones,  
direccion\_hotel, ciudad\_hotel, nombre\_gerente,  
nombre\_cliente, ciudad\_cliente, fecha\_inicio\_hospedaje,  
cant\_dias\_hospedaje, habitacion

clave candidata: dni\_gerente, cod\_hotel, dni\_cliente

diseño final:

tabla gerente: dni\_gerente PK

nombre\_gerente

tabla hotel: cod\_hotel PK

dni\_gerente PK, FK a Gerente

direccion\_hotel

ciudad\_hotel

tabla cliente:

dni\_cliente PK

nombre\_cliente

ciudad\_cliente

tabla estadia:

dni\_cliente PK FK a Cliente

cod\_hotel PK FK a Hotel

fecha\_inicio\_hospedaje

cant\_dias\_hospedaje

habitacion

---

PUNTO 3:-----

PROGRAMA<radio, anio, programa, conductor, gerente, frecuencia\_radio>

Paso 1: Dependencias funcionales

radio, anio  $\rightarrow$  frecuencia\_radio, gerente

programa, radio, anio  $\rightarrow$  conductor

Paso 2: Atributos primos y no primos

Atributos primos: radio, anio, programa

Atributos no primos: conductor, gerente, frecuencia\_radio

Paso 3: Claves candidatas

La combinación de radio, anio y programa es suficiente para identificar de forma única cada registro en la tabla

Clave candidata final: radio, anio, programa

Paso 4: Normalización a 3FN

Tabla Radio\_Año:

radio (PK)

anio

frecuencia\_radio

gerente

Tabla Emisión:

radio (FK  $\rightarrow$  Radio\_Año)

anio (FK  $\rightarrow$  Radio\_Año)

programa

conductor

---

PUNTO 4:-----

4: Original TALLER<codigo\_Sucursal, domicilio\_sucursal,  
telefono\_sucursal, codigo\_fosa, largo\_fosa, ancho\_Fosa,  
patente\_auto, marca\_auto, modelo\_auto, dni\_cliente, nombre\_cliente, celular\_cliente,  
dni\_mecanico,  
nombre\_mecanico, email\_mecanico>

paso 1: dependencias

cod\_sucursal-> domicilio\_sucursal, telefono\_sucursal  
dni\_mecanico-> nombre\_mecanico, email\_mecanico  
cod\_fosa-> largo\_fosa, ancho\_fosa  
dni\_cliente-> nombre\_cliente, celular\_cliente  
cod\_fosa, dni\_cliente-> patente\_auto, marca\_auto, modelo\_auto

paso 2: primos

atributos primos: cod\_sucursal, dni\_mecanico, cod\_fosa, dni\_cliente  
atributos no primos: domicilio\_sucursal,  
telefono\_sucursal, largo\_fosa, ancho\_Fosa, patente\_auto, marca\_auto, modelo\_auto,  
nombre\_cliente, celular\_cliente,  
nombre\_mecanico, email\_mecanico

clave candidata: cod\_sucursal, dni\_mecanico, cod\_fosa, dni\_cliente, patente\_auto

diseño final:

tabla sucursal

cod\_sucursal PK

domicilio\_sucursal

telefono\_sucursal

tabla fosa

cod\_fosa PK

cod\_sucursal PK FK a Sucursal

ancho\_fosa

largo\_fosa

tabla mecanico

dni\_mecanico PK

cod\_sucursal PK FK a Sucursal

nombre\_mecanico

email\_mecanico

tabla cliente

dni\_cliente PK

nombre\_cliente

celular\_cliente

tabla auto

patente\_auto PK

cod\_fosa PK FK a Fosa

dni\_cliente PK FK a Cliente

marca\_auto

modelo\_auto

---

PUNTO 5:-----

Original:

TORNEO<cod\_torneo, nombre\_torneo, cod\_corredor,  
cod\_bicicleta, marca\_bicicleta, nyap\_corredor, sponsor,  
dni\_presidente\_sponsor, dni\_medico>

Paso 1: Dependencias funcionales

cod\_torneo → nombre\_torneo, cod\_corredor, cod\_bicicleta  
cod\_corredor → nyap\_corredor, cod\_bicicleta, sponsor  
cod\_bicicleta → marca\_bicicleta  
dni\_presidente\_sponsor, dni\_medico → sponsor

Paso 2: Atributos primos y no primos

Primos: cod\_torneo, dni\_presidente\_sponsor, dni\_medico, cod\_corredor, cod\_bicicleta

No primos: nombre\_torneo, marca\_bicicleta, nyap\_corredor, sponsor

Paso 3: Claves candidatas

cod\_torneo, dni\_presidente\_sponsor, dni\_medico, cod\_corredor, cod\_bicicleta

Paso 4: Normalizar y hacer tablas en 3FN

Tabla Torneo

cod\_torneo (PK)

nombre\_torneo

Tabla Corredores

cod\_torneo (PK, FK referencia Torneo)

cod\_corredor (PK)

nyap\_corredor

sponsor (FK referencia Sponsors)

tabla Sponsors

dni\_presidente\_sponsor (PK)

dni\_medico (PK)

sponsor

Tabla Bicicletas

cod\_bicicleta (PK)

marca\_bicicleta

cod\_corredor (PK, FK referencia Corredores)

Tabla Sponsoreado

dni\_presidente\_sponsor (PK, FK referencia Sponsors)

cod\_corredor (PK, FK referencia Corredores)

---

PUNTO 6:-----

JUEGO<anio\_olimpiada, pais\_olimpiada, nombre\_deportista,  
pais\_deportista, nombre\_disciplina, asistente>

**Dependencias funcionales:**

anio\_olimpiada → pais\_olimpiada

nombre\_deportista → pais\_deportista

nombre\_deportista, anio\_olimpiada → asistente

nombre\_deportista → nombre\_disciplina

nombre\_deportista, anio\_olimpiada → nombre\_disciplina

**Atributos primos y no primos:**

**Primos:**

nombre\_deportista, anio\_olimpiada

**No primos:**

pais\_olimpiada, pais\_deportista, nombre\_disciplina, asistente

**Claves candidatas:**

nombre\_deportista, anio\_olimpiada

**Normalizar y hacer tabla 3NF.**

**3NF:**

Tabla Olimpiada:

Anio\_olimpiada (PK)

Pais\_olimpiada

Tabla Deportista:

Nombre\_deportista (PK)

Pais\_deportista

Tabla Participante:

Nombre\_deportista (FK, referencia a nombre\_deportista de Tabla Deportista)

Anio\_olimpiada (PK, FK, referencia al año que se hace la olimpiada de la tabla  
Olimpiada)

asistente

Nombre\_disciplina