

- Las dependencias funcionales de la entidad Cliente:

claveCliente → nombreCliente
nombreCliente ← telefono, fechaNac, correo
fechaNac → edad

Notemos que no esta en ninguna forma normal debido a que no todos sus atributos son atomicos y tampoco todos dependen de la llave primaria.

- Las dependencias funcionales de la entidad Socio:

claveSocio → nombreSocio
nombresocio ← telefono, fechaNac
fechaNac → edad

Notemos que no esta en ninguna forma normal debido a que no todos sus atributos son atomicos y tampoco todos dependen de la llave primaria.

- Las dependencias funcionales de la entidad Clase son:

claveClase → nombre clase dias
dias → horario
claveClase determina el valor de nombreClase y dias pero dias determina el valor del horario.

Notemos que esta en primera forma normal ya que no hay atributos atomicos pero no todos dependen de la llave primaria

- Las dependencias funcionales de la entidad Producto son:

claveProducto → marca, predcio, cantidad
marca → nombre

Notemos que todos los atributos son atomicos asi ya esta en primera forma normal.

- Las dependencias funcionales de la entidad Salon son:

Lugar → tipo

Esta entiad ya esta normalizada hasta la cuarta forma normal, ya que no hay dependencias transitivas y todos los atributos dependen de la llave primaria.

- Las dependencias funcionales de la entidad Trabajador son:

claveEmpleado → nombreTrabajador
nombreTrabajador → telefono
nombreTrabajador → edadTrabajador

No esta en ninguna forma normal ya que hay atributos que no dependen de la llave primaria

- Las dependencias funcionales de la entidad Instructor son:

claveTrabajador → horario
claveTrabajador → sueldo

Todos los atributos dependen de la llave trabajador ademas no hay dependencias transitivas ni atributos compuestos por lo tanto ya esta totalmente normalizado.

- Las dependencias funcionales de la entidad instructorParticular son:

claveTrabajador → horario
claveTrabajador → sueldo

Todos los atributos dependen de la llave trabajador ademas no hay dependencias transitivas ni atributos compuestos por lo tanto ya esta totalmente normalizado.

- Las dependencias funcionales de la entidad Nutriologo son:

claveTrabajador → horario
claveTrabajador → sueldo

Todos los atributos dependen de la llave trabajador ademas no hay dependencias transitivas ni atributos compuestos por lo tanto ya esta totalmente normalizado.

Membresia.

Primera forma normal.

Membresia(claveMembresia, tipo, costo)

Esta entidad ya está en la primera forma normal ya que todos sus atributos son atómicos.

Segunda forma normal.

Dependencias Funcionales.

claveMembresia → tipo

tipo → costo

Tercera forma normal.

Como no hay dependencias transitivas ya está en tercera forma normal.

Cuarta forma normal.

Ya las tablas normalizadas quedan así:

claveMembresia	Tipo

Así queda clave Membresia normalizada.

claveTipo	Tipo	Precio

Las dependencias funcionales de cliente:

clave cliente → nombre cliente teléfono correo, edad

Ya tenemos la tabla en tercera forma normal

Para obtener la cuarta forma normal separamos las tablas:

Cliente(cliente, nombre cliente, teléfono, edad, correo)

Dependencias de Clase

clave clase → nombre clase dias

dias → horario

La tabla esta en tercera forma normal

Para pasarlo a cuarta forma normal separamos las tablas:

Clase(clase nombre, clase dias)

Las dependencias funcionales Socio:

clave socio → nombre socio dias

dias(5) → horario

La tabla esta en tercera forma normal

Cuarta forma normal:

Clase(socio nombre clase dias)

Horario(dias, horario)

Dependencias funcionales Trabajador

claveEmpleado → nombreEmpleado

nombreEmpleado → fechaNac

nombreEmpleado → telefono

nombreEmpleado → edadEmpleado

fechaNac ← edadEmpleado

Tercera forma normal

En esta entidad no hay dependencias funcionales transitivas por lo que ya esta en tercera forma normal.

Cuarta forma normal.

claveEmpleado	clave Nombre

claveNombre	Paterno	Materno	Nombre(s)	telefono	fechaNac

Segunda forma Normal dependencias funcionales Instructor

claveTrabajador \rightarrow dia, hora

claveTrabajador \rightarrow sueldoI

Ya esta en btercera forma normal.

claveTrabajador	Dia	Hora	Sueldo

Segunda forma Normal Nutriologo

idEmpleado \rightarrow dia, hora

idEmpleado \rightarrow sueldoN

Ademas ya esta en tercera forma normal ya que no hay dependencias transitivas

Cuarta forma normal

claveTrabajador	Dia	Hora	SueldoN

Segunda forma Normal Instructor personal

idEmpleado \rightarrow dia, hora

idEmpleado \rightarrow sueldoIp

Ademas ya esta en tercera forma normal ya que no hay dependencias transitivas

Cuarta forma normal

claveTrabajador	Dia	Hora	SueldoIp

Segunda forma normal Salon

Lugra → tipo

Ya esta en tercera forma normal por no tener dependencias transitivas

Cuarta forma normal.

Lugar	Tipo

Segunda forma normal Producto

Nuestras dependencias funcionales quedan de la siguiente manera:

claveProducto → marca, costo, contenido

marca → nombre

como no hay dependencias transitivas tenemos en tercera forma normal

Cuarta forma normal

claveProducto	Marca	Costo	Contenido

Normalizamos el producto

claveMarca	Marca	Nombre

Queda normalizada la Marca