



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



## FACULTAD DE INGENIERÍA

### Laboratorio de Bases de Datos

Practica 7

Número de Cuenta: 422023645

Profesor: Cinthia Rodríguez Maya

Alumno: Hernández Diaz Sebastian

Semestre: 2024-2

## Actividad 1

La primer tabla que tenemos es la siguiente:

INVESTIGADOR					
IdInvestigador	Email	Centro de Trabajo	Nombre Pila	Apellido Paterno	Apellido Materno
1	<a href="mailto:in1@gmail.com">in1@gmail.com</a>	Departamento 1	Juan	Lopez	Perez
2	<a href="mailto:in2@gmail.com">in2@gmail.com</a>	Departamento 2	Sebastian	Hernandez	Diaz
3	<a href="mailto:in3@gmail.com">in3@gmail.com</a>	Departamento 3	Esteban	Rodriguez	Juarez
4	<a href="mailto:in4@gmail.com">in4@gmail.com</a>	Departamento 1	Angela	Sanchez	Mendez

Primero podemos decir que todos los valores de los atributos de la tabla son atómicos por lo cual cumple con la 1FN.

También está en 2FN porque en base al idInvestigador puedo conocer todos los otros datos, ya que todos estos atributos dependen funcionalmente de modo completo de esa clave primaria.

Por último, también está en 3FN porque todos estos datos no dependen transitivamente de otros atributos de las tablas.

TEMA		
Id tema	Id investigador	Tema
1	1	Ciencia
2	2	Tecnologia
3	2	Tecnologia
4	4	Matematicas

Primero podemos decir que todos los valores de los atributos de la tabla son atómicos por lo cual cumple con la 1FN.

También está en 2FN porque en base al idTema e Idinvestigador el cual sería una llave primaria compuesta puedo conocer todos los otros datos, ya que todos estos atributos dependen funcionalmente de modo completo de esa clave primaria.

Por último, también está en 3FN porque todos estos datos no dependen transitivamente de otros atributos de las tablas.

COPIA		
Id Copia	Id Articulo	Donde se Guarda
1	2	Estanteria
2	3	Despacho
3	3	Despacho
4	4	Estanteria

Primero podemos decir que todos los valores de los atributos de la tabla son atómicos por lo cual cumple con la 1FN.

También está en 2FN porque en base al IdCopia e IdArticulo el cual sería una llave primaria compuesta puedo conocer todos los otros datos, ya que todos estos atributos dependen funcionalmente de modo completo de esa clave primaria.

Por último, también está en 3FN porque todos estos datos no dependen transitivamente de otros atributos de las tablas.

AUTOR				
Id Autor	Nombre Pila	Apellido Paterno	Apellido Materno	IdInvestigador
1	Miguel	Orozco	Pineda	1
2	Paola	Rodriguez	Juarez	2
3	Francisco	Martinez	Gonzales	3
4	Vanessa	Diaz	Lopez	4

Primero podemos decir que todos los valores de los atributos de la tabla son atómicos por lo cual cumple con la 1FN.

También está en 2FN porque en base al IdAutor e Idinvestigador el cual sería una llave primaria compuesta puedo conocer todos los otros datos, ya que todos estos atributos dependen funcionalmente de modo completo de esa clave primaria.

Por último, también está en 3FN porque todos estos datos no dependen transitivamente de otros atributos de las tablas.

ESCRIBE		
Id Escribe	Id Articulo	IdInvestigador
1	2	1
2	3	2
3	3	3
4	4	4

Primero podemos decir que todos los valores de los atributos de la tabla son atómicos por lo cual cumple con la 1FN.

También está en 2FN porque en este caso al ser una tabla formada por una acción sin atributos descriptivos solo contiene los id's necesarios que son independientes, pero aun así relacionables.

Por último, también está en 3FN porque todos estos datos no dependen transitivamente de otros atributos de las tablas.

ARTICULO CIENTIFICO		
Id Articulo	Titulo Articulo	Email
1	Ciencia alrededor	<a href="mailto:art1@gmail.com">art1@gmail.com</a>
2	Cuestionario Matrices	<a href="mailto:art2@gmail.com">art2@gmail.com</a>
3	Logica Proposicional	<a href="mailto:art3@gmail.com">art3@gmail.com</a>
4	Bases de Datos	<a href="mailto:art4@gmail.com">art4@gmail.com</a>

Primero podemos decir que todos los valores de los atributos de la tabla son atómicos por lo cual cumple con la 1FN.

También está en 2FN porque en base al IdArticulo que es la clave primaria puedo conocer todos los otros datos, ya que todos estos atributos dependen funcionalmente de modo completo de esa clave primaria.

Por último, también está en 3FN porque todos estos datos no dependen transitivamente de otros atributos de las tablas.

PALABRAS CLAVE		
Id Palabras	Id Articulo	Palabras Clave
1	1	Ciencia
2	2	Cuestionario
3	2	Matrices
4	3	Logica

Primero podemos decir que todos los valores de los atributos de la tabla son atómicos por lo cual cumple con la 1FN.

También está en 2FN porque en base al IdPalabras e IdArticulo el cual sería una llave primaria compuesta puedo conocer todos los otros datos, ya que todos estos atributos dependen funcionalmente de modo completo de esa clave primaria.

Por último, también está en 3FN porque todos estos datos no dependen transitivamente de otros atributos de las tablas.

#### INFORME TECNICO

Id informe	Centro Publicacion	Mes Publicacion	Año	Id Articulo
1	Centro 1	Agosto	2012	2
2	Centro 2	Noviembre	2015	2
3	Centro 2	Febrero	2020	3
4	Centro 3	Julio	2022	4

Primero podemos decir que todos los valores de los atributos de la tabla son atómicos por lo cual cumple con la 1FN.

También está en 2FN porque en base al Idinforme e IdArticulo el cual sería una llave primaria compuesta puedo conocer todos los otros datos, ya que todos estos atributos dependen funcionalmente de modo completo de esa clave primaria.

Por último, también está en 3FN porque todos estos datos no dependen transitivamente de otros atributos de las tablas.

#### CONGRESO

Id Cogreso	Edicion	Ciudad	Año primer edicion	Fecha inicio	Fecha Final	Frecuencia	Id Articulo
1	23	Barcelona	1999	12/02/2023	20/02/2023	Anual	2
2	32	CDMX	2002	23/09/2023	29/09/2023	Anual	2
3	43	Roma	2003	01/03/2023	06/03/2023	Semestral	3
4	7	London	2002	22/10/2023	26/10/2023	Anual	1

Primero podemos decir que todos los valores de los atributos de la tabla son atómicos por lo cual cumple con la 1FN.

También está en 2FN porque en base al IdCongreso e IdArticulo el cual sería una llave primaria compuesta puedo conocer todos los otros datos, ya que todos estos atributos dependen funcionalmente de modo completo de esa clave primaria.

Por último, también está en 3FN porque todos estos datos no dependen transitivamente de otros atributos de las tablas.

#### REVISTA CIENTIFICA

Numero Revista	Primer año publicacion	Frecuencia	Año	Nombre Revista	Paginas Ocupadas	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno	Id Articulo
1	2020	Mensual	2023	Revista 1	13-15	Miguel	Orozco	Pineda	4
2	2019	Mensual	2023	Revista 2	18-24	Paola	Rodriguez	Juarez	2
3	2019	Semestral	2023	Revista 3	20-26	Francisco	Martinez	Gonzales	3
4	2021	Trimestral	2023	Revista 4	21-30	Vanessa	Diaz	Lopez	1

Primero podemos decir que todos los valores de los atributos de la tabla son atómicos por lo cual cumple con la 1FN.

Grupo: 1

También está en 2FN porque en base al NumeroRevista e IdArticulo el cual sería una llave primaria compuesta puedo conocer todos los otros datos, ya que todos estos atributos dependen funcionalmente de modo completo de esa clave primaria.

Por último, también está en 3FN porque todos estos datos no dependen transitivamente de otros atributos de las tablas.

TEMA		
Id tema	Numero Revista	Tema
1	2	Ciencia
2	1	Tecnologia
3	3	Tecnologia
4	4	Matematicas

Primero podemos decir que todos los valores de los atributos de la tabla son atómicos por lo cual cumple con la 1FN.

También está en 2FN porque en base al idTema y NumeroRevista el cual sería una llave primaria compuesta puedo conocer todos los otros datos, ya que todos estos atributos dependen funcionalmente de modo completo de esa clave primaria.

Por último, también está en 3FN porque todos estos datos no dependen transitivamente de otros atributos de las tablas.

NACIONAL	
Id nacional	Id Congreso
1	3
2	2
3	2
4	4

Primero podemos decir que todos los valores de los atributos de la tabla son atómicos por lo cual cumple con la 1FN.

También está en 2FN porque en base al Idnacional e IdCongreso el cual sería una llave primaria compuesta puedo conocer todos los otros datos, ya que todos estos atributos dependen funcionalmente de modo completo de esa clave primaria.

Por último, también está en 3FN porque todos estos datos no dependen transitivamente de otros atributos de las tablas.

Además de que al solo tener 2 datos no puede haber transitividad por definición.

INTERNACIONAL		
Id internacional	Id Congreso	Pais
1	1	España
2	2	Mexico
3	4	Italia
4	4	Inglaterra

Primero podemos decir que todos los valores de los atributos de la tabla son atómicos por lo cual cumple con la 1FN.

También está en 2FN porque en base al Idinternacional e IdCongreso el cual sería una llave primaria compuesta puedo conocer todos los otros datos, ya que todos estos atributos dependen funcionalmente de modo completo de esa clave primaria.

Por último, también está en 3FN porque todos estos datos no dependen transitivamente de otros atributos de las tablas.