

Guia 2

Tomas Fabrizio Orsi

March 24, 2025

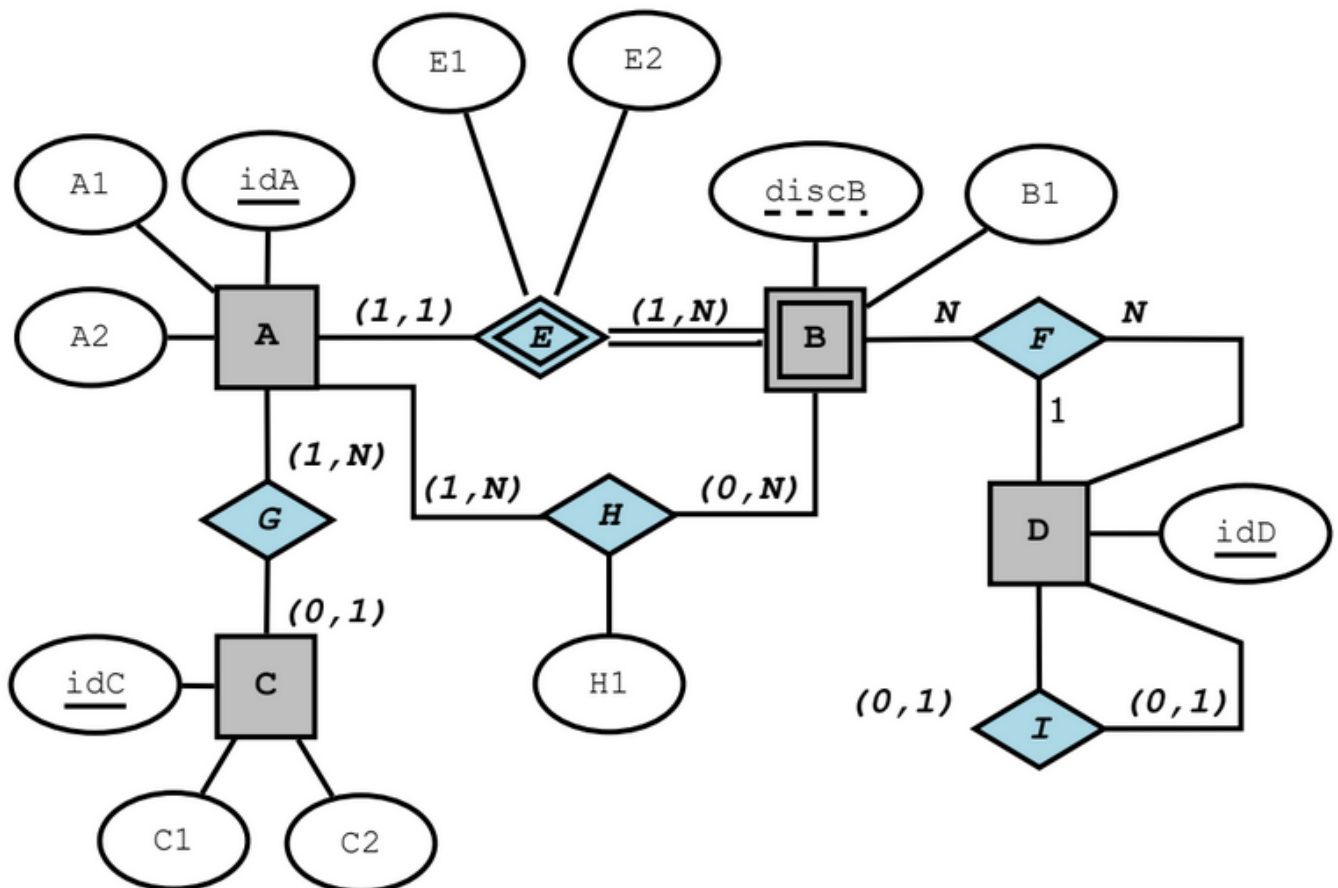
Contents

1 Ejercicio 1	1
1.1 A	1
1.1.1 Inter relaciones	2
1.2 B	3
1.2.1 A B D C	3
1.2.2 C I B H	3
1.2.3 D E F	3
1.2.4 F G F'	3

1 Ejercicio 1

(Pasaje de modelo) Para los siguientes diagramas Entidad-Interrelacion, realice el pasaje al modelo relacional indicando para cada relacion cuales son las claves primarias, claves candidatas, claves foraneas y atributos descriptivos.

1.1 A



Relacion	Claves Candidatas	Claves primarias	Claves foraneas
A (A1, A2, idA)	{{idA}}	{idA}	
B (idA, discB, B1, E1, E2)	{{idA, discB}}	{idA, discB}	{idA}
C (C1, C2, idC)	{{idC}}	{idC}	
D (idD)	{{idD}}	{idD}	
F (idA, discB, idD, idD')	{{idD, discB}}	{idD, discB}	{discB}, {idD} , {idD'}
G (idA, idC)	{{idA}}	{idA}	{idC}, {idA}
H (idA, idA', discB, H1)	{{idA, discB}}	{idA, discB}	{idA, discB}
I (idD, idD')	{{idD}, {idD'}}	{idD}	{idD} , {idD'}

1.1.1 Inter relaciones

1. C G A Es un ejemplo de participacion parcial. C puede tener 1 o mas A A puede tener 0 o 1 C

2. A E B Es un ejemplo de entidad debil. A es la fuerte B es la debil.

NO creas una relacion para E, porque esa relacion de debilidad ya va a englobar los atributos de E. Son como atributos de debilidad por decirlo de alguna manera.

3. A H B Necesitas tanto de idA como de idB en este caso. ¿Por que? Porque tanto A como B es de muchos a muchos. Necesitas de ambos IDs para reconocer una **instncia particular del vinculo**.

OJO: Como B es debil, no podes identificar a B con su discriminante. Entonces necesitas de un idA' para poder identificar a ese B.

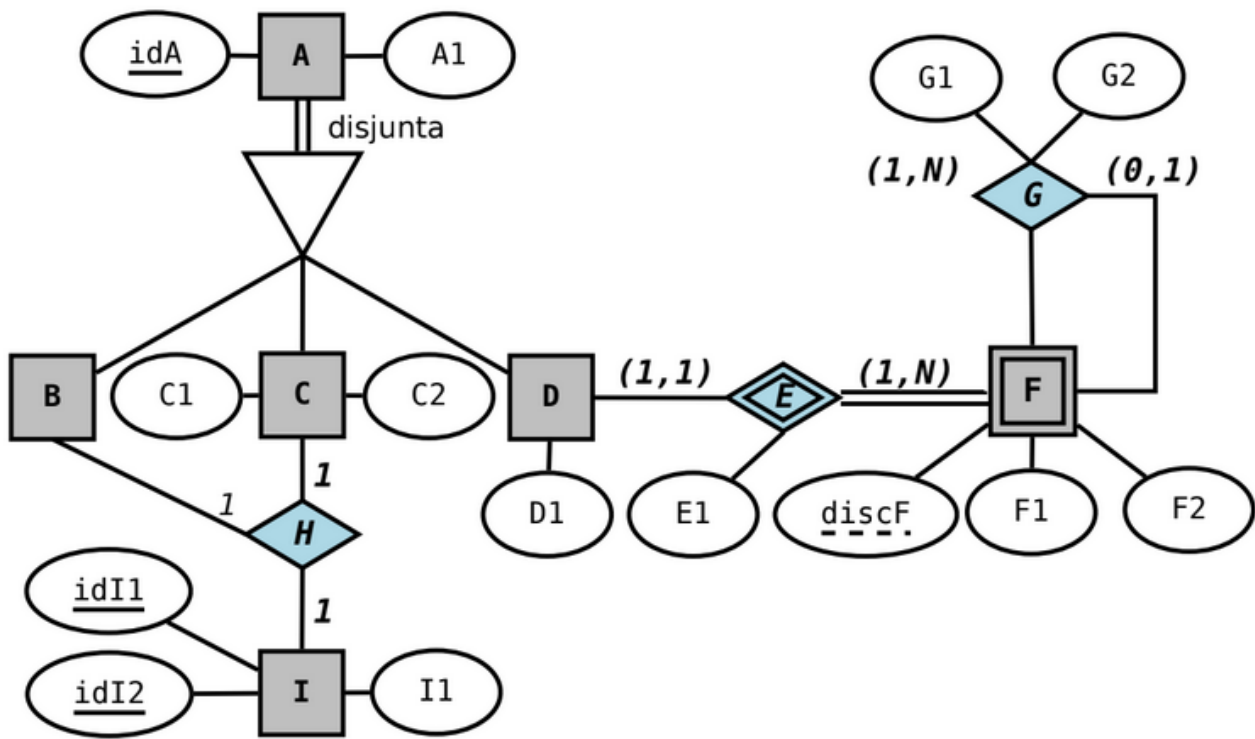
4. D I D Creas la relacion I. Las claves candidatas son d como tambien d prima; cualquiera puede serlo. Como ambas son parciales, no pasa nada.

Lo malo de modelarlo con una relacion I, es que en el gestor de bases de datos tenes que anadir el chequeo adicional de que solo haya una relacion como mucho; pero termina siendo mas versatil.

5. B F D Aca vos creas una especie de relacion inventada llamada D prima. Es como el caso de N, N, 1.

Las claves N, N van a formar clave primaria; ya que esa es la forma de identificar cada una de las posibles tuplas. Tenes que usar la parte con N para identificar "el dominio"

1.2 B



Relacion	Claves Candidatas	Claves primarias	Claves foraneas
A (idA, A1)	{{idA}}	{idA}	
B (idA)	{{idA}}	{idA}	idA
C (idA, C1, C2)	{{idA}}	{idA}	idA
D (idA, D1)	{{idA}}	{idA}	idA
F (idAd, discF, F1, F2, E1)	{{idAd, discF}}	{idAb, discF}	idAd ref D
G (idAd, discF, idAd', discF', G1, G2)	{{idAd, discF}}	{idAb, discF}	idAd ref D, idAd'
H (idI1, idAb, idAc)	{{idI1, idAb}, {idAc, idAb}, {idI1, idAc}}	{idI1, idA1}	idAb r B, idAc r C
I (idI1, idI2, I1)	{{idI1}, {idI2}}	{idI1}	

1.2.1 A B D C

Esto es una relacion de jerarquia disjunta. Quiere decir que todos los B son A, todos los D son A; pero no hay B que sea D.
Voy a usar la estrategia de crear una relacion para todo.

1.2.2 C I B H

Aca es una relacion ternaria 1, 1, 1. Eso significa que cada par de entidades solo se realciona con una unica identidad.
PERO no quiere decir que solo puedas usar un identificador como clave, cada uno de los elementos forma una tupla unica

1.2.3 D E F

Es un ejemplo de relacion debil. Para determinar un F necesito un D.

1.2.4 F G F'

Voy a decir que F es la entidad de 1,N y F' es la de 0,1
Este es un caso como el de "es padre de"