

[Elmasri - Tercera Edición – 3º Ed. - Cap. 7 Elmasri - Segunda Edición - Cap. 6](#)

1. ¿Debido a qué causas logró gran difusión el modelo relacional y quién lo planteó?
2. ¿Cuál es el bloque de construcción básico del modelo relacional, y cuáles son sus bases teóricas?
3. Enumere algunos modelos de datos que precedieron al modelo relacional.

[Apunte BD1-Parte2](#)

4. Con respecto a los usuarios, ¿qué se proponía Codd?
5. Enumere los objetivos que perseguía Codd con su modelo.
6. Explique el concepto de “independencia física” en el modelo relacional.
7. Explique el concepto de “independencia lógica” en el modelo relacional.
8. Explique el concepto de “uniformidad” en el modelo relacional.
9. Realice una reseña histórica de la primera década del modelo relacional.
10. Realice una reseña histórica de la segunda década del modelo relacional.
11. Realice una reseña histórica de la tercera década del modelo relacional.
12. Realice una reseña histórica de la cuarta década del modelo relacional.

[Elmasri - Tercera Edición – 3º Ed. - Cap. 7 Elmasri - Segunda Edición - Cap. 6](#)

13. Defina el término relación.
14. En el modelo relacional, ¿qué representa una fila?
15. Cómo se interpreta el significado de los valores que están en cada fila? Ejemplifique.
16. En el modelo relacional, ¿cómo se denomina una fila, una cabecera de columna y una tabla?
17. En el modelo relacional, ¿qué es un dominio? Ejemplifique.
18. ¿Cuáles son los componentes de un dominio?
19. Formalice un esquema de relación y explique brevemente.
20. ¿Cuál es la utilidad de un esquema de relación?
21. Ejemplifique un esquema de relación detallando sus dominios.
22. ¿Qué es el grado de una relación? Ejemplifique.
23. Formalice un estado de relación y explique brevemente.
24. Explique los conceptos de intensión y extensión de una relación.
25. ¿Qué representa cada tupla y atributos en una relación? Ejemplifique.
26. ¿Qué representan los valores nulos?
27. Relacione los conceptos de producto cartesiano y dominio.
28. Formalice el número total de tuplas del producto cartesiano.
29. ¿Qué expresa el estado actual de una relación?
30. ¿Cuáles son las características que diferencian a una relación de una tabla?
31. ¿Por qué las tuplas de una relación no tienen un orden específico?
32. ¿Por qué el ordenamiento de las tuplas no forma parte de la definición de una relación?
33. Una tupla es un conjunto de pares ordenados, ¿qué significa cada par ordenado?

34. ¿Por qué el ordenamiento de los atributos no es importante?
35. ¿Por qué en las tuplas no se permiten atributos compuestos ni multivaluados?
36. ¿En el modelo relacional, ¿cómo se representan los atributos multivaluados y cómo los compuestos?
37. ¿Cómo se puede interpretar el esquema de una relación? Ejemplifique.
38. ¿Cómo se puede interpretar cada tupla de una relación? Ejemplifique.
39. ¿Qué tipos de hechos pueden representar las relaciones? Ejemplifique.
40. ¿Cómo se puede interpretar un esquema de relación?
41. Establezca la diferencia entre esquema de relación y estado actual de la relación?
42. ¿Qué es una restricción de dominio?
43. ¿Qué incluyen los tipos de datos asociados a los dominios?
44. ¿Qué es una restricción de clave?
45. Defina superclave.
46. ¿En qué se diferencia una clave de una superclave?
47. ¿Qué es una clave candidata? Ejemplifique.
48. ¿Qué criterio se debe seguir para elegir una clave primaria de un esquema que contiene varias claves candidatas?
49. Defina esquema de base de datos.
50. Defina estado de una base de datos.
51. Con respecto al nombre, ¿cómo pueden ser los atributos que representan diferentes conceptos? Ejemplifique.
52. ¿Cómo se define el esquema de una base de datos relacional, qué herramienta utilizan?
53. ¿Cómo se especifican las restricciones de integridad, ¿dónde deben cumplirse?
54. Defina restricción de integridad de entidades. Justifique.
55. ¿Cómo se especifica y qué establece la restricción de integridad referencial? Ejemplifique.
56. Defina clave externa.
57. ¿Qué reglas se deben cumplir en una clave externa?
58. Defina relación referenciante y relación referenciada.
59. La clave externa puede hacer referencia a su propia relación, explique mediante un ejemplo.
60. Defina restricciones de integridad semánticas. Ejemplifique.
61. ¿Cómo se especifican las restricciones de integridad semánticas?
62. Defina restricción de estado. Ejemplifique.
63. Defina restricción de transición. Ejemplifique.
64. Defina brevemente las operaciones de actualización básicas.
65. ¿Qué se debe tener en cuenta al aplicar las operaciones de actualización básicas?
66. La operación de inserción, ¿qué tipo de restricciones puede violar? Explique.
67. Si una operación de inserción viola una o más restricciones, ¿Qué opciones se deben tener en cuenta?



68. La operación eliminar, ¿qué tipo de restricciones puede violar? Explique.
69. Si una operación de eliminación viola una o más restricciones, ¿Qué opciones se deben tener en cuenta?
70. La operación de actualización en atributos que no son clave primaria o externa, ¿qué tipo de restricciones puede violar? Explique.
71. Modificar un valor de clave primaria, ¿qué restricciones puede violar? Justifique.
72. ¿Qué se debe tener en cuenta al modificar un atributo de clave externa?