1. **กุญแจนอก (Foreign Key : FK) คืออะไร**
2. ข้อมูลคอลัมน์หนึ่งในตารางที่ไม่มีค่าซ้ำกับข้อมูลคอลัมน์อื่น เเละต้องไม่เป็นค่าว่าง(Null)
3. เมื่อมีคอลัมน์ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนในการเป็น Primary Key คือ ไม่มีค่าซ้ำ ไม่เป็นค่าว่าง
4. การสร้างกฎความสัมพันธ์ระหว่างสองตารางเข้าด้วยกัน
5. เป็นคีย์ที่ใช้คอลัมน์หลายคอลัมน์มาร่วมกันเป็นคีย์หลัก
6. **กุญแจหลัก (Primary Key : PK) มีคุณสมบัติอย่างไร**
7. ต้องเก็บค่าที่ unique เท่านั้น ซ้ำกันไม่ได้และมีค่าเป็น NULL ไม่ได้
8. เป็นคีย์ที่เชื่อมระหว่างตาราง
9. เป็นคีย์ที่ใช้คอลัมน์หลายคอลัมน์มาร่วมกันเป็นคีย์หลัก
10. ต้องเก็บค่าที่ unique เท่านั้น ซ้ำกันไม่ได้และมีค่าเป็น NULL
11. **Key ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนในการเป็น Primary Key คือ ไม่มีค่าซ้ำ ไม่เป็นค่าว่าง คือ**
12. Composite Key
13. Candidate Key
14. Alternate Keys
15. Foreign Key
16. **คีย์ที่ใช้คอลัมน์หลายคอลัมน์มาร่วมกันเป็นคีย์หลัก**
17. Alternate Keys
18. Foreign Key
19. Primary Key
20. Composite Key
21. **Alternate Keys คืออะไร**
22. Key ที่ไม่ได้ถูกเลือกให้เป็น Primary Key
23. ไม่มีค่าซ้ำ ไม่เป็นค่าว่าง
24. ความสัมพันธ์ระหว่างสองตาราง
25. คีย์หลัก
26. **Null Value มีค่าเท่าไหร่**
27. 0
28. 1
29. ค่าว่าง
30. -1
31. **ข้อใดคือ Relation**
32. One to One
33. One to Many
34. Many to Many
35. ถูกทุกข้อ
36. **Tuple คืออะไร**
37. แถว
38. ข้อมูล
39. ตาราง
40. คอลัมน์
41. **Domain คืออะไร**
    1. ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ เป็นการเก็บข้อมูลในรูปของตาราง
    2. คือชุดค่าเฉพาะที่อนุญาตสำหรับแอตทริบิวต์ในตาราง
    3. จำนวนของทัพเพิลในหนึ่งรีเลชัน หรือ จำนวนแถวในหนึ่งตาราง
    4. สิ่งของหรือวัตถุที่เราสนใจ ซึ่งอาจจับต้องได้และเป็นได้ทั้งนามธรรม
42. **Cardinality**ใช้แสดงถึงข้อกำหนดของความสัมพันธ์ระหว่าง entity แบ่งออกเป็นสองแบบมีอะไรบ้าง
43. **Cardinality ratio**
44. **Participation**
45. ไม่มีข้อถูก
46. ถูกทั้ง ก และ ข
47. **ข้อใดคือ Entity**
48. บุคคล ได้แก่ พนักงาน ผู้ป่วย และ นักศึกษา
49. สถานที่ ได้แก่ เขต จังหวัด และ ภาค
50. วัตถุ ได้แก่ รถยนต์ อาคาร และ เครื่องจักร
51. ถูกทุกข้อ
52. **Attribute** **หมายถึงอะไร**
53. สิ่งของหรือวัตถุที่เราสนใจ ซึ่งอาจจับต้องได้และเป็นได้ทั้งนามธรรม
54. จำนวนแถวในหนึ่งตาราง
55. ลักษณะหรือคุณสมบัติที่นำมาอธิบายเอนติตี้
56. แถวข้อมูลในตาราง
57. **Weak Entity มีลักษณะเป็นอย่างไร**
58. เอนทิตี้ไม่มี Primary Key
59. เป็นความสัมพันธ์ระหว่าง 2 เอนทิตี้
60. ผิดทั้ง ก และ ข
61. ถูกทั้ง ก และ ข
62. **เป็นความสัมพันธ์ระหว่าง 2 เอนทิตี้ ขึ้นไป ซึ่งเป็นแบบหลายต่อหลาย และจะถูกแปลงให้เป็นตารางในที่สุด**
63. Weak Entity
64. Composite Attribute
65. Associative Entity
66. Derived Attribute
67. **Attribute ที่สามารถแยกออกเป็นส่วนย่อยได้**
68. Derived Attribute
69. Composite Attribute
70. Multivalued Attribute
71. ไม่มีข้อถูก

1. **ข้อใดถูกต้อง**
2. Associative Entity คือ เอนทิตี้ไม่มี Primary Key
3. Composite Attribute เป็น Attribute ที่เกิดจากการคำนวณ
4. Multivalued Attribute หมายถึง แอททริบิวต์เดียวที่กำหนดให้สามารถมีค่าได้มากกว่า 1 ค่า
5. Derived Attribute คือ Attribute ที่สามารถแยกออกเป็นส่วนย่อยได้
6. **วันเกิดเป็น Attribute ชนิดใด**
7. Multivalued Attribute
8. Composite Attribute
9. Derived Attribute
10. เป็นได้ทั้ง Multivalued Attribute, Composite Attribute และ Derived Attribute
11. **Recursive Relationship คือ**
12. คือความสัมพันธ์ ใน Entity เดียวกัน
13. คือข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกัน หากตัดออก ก็จะไม่ทำให้ข้อมูลที่เหลืออยู่เสียหาย
14. เป็นผลมากจาก Data redundancy คือ ข้อมูลชุดเดียวกันมีค่าต่างกัน ทำให้ไม่ทราบว่าข้อมูลชุดใดคือข้อมูลที่ถูกต้อง
15. คือความสัมพันธ์ หลาย Entity มารวมกัน
16. **ข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกัน หากตัดออก ก็จะไม่ทำให้ข้อมูลที่เหลืออยู่เสียหาย หรือเรียกอีกอย่างว่าอะไร**
17. Recursive Relationship
18. Data Inconsistency
19. Data anomaly
20. Data Redundancy
21. **Data Inconsistency เป็นผลมาจากอะไร**
22. Data Redundancy
23. Recursive Relationship
24. Data anomaly
25. Master File
26. **Data anomaly คืออะไร**
27. เป็นผลมากจาก Data redundancy คือ ข้อมูลชุดเดียวกันมีค่าต่างกัน ทำให้ไม่ทราบว่าข้อมูลชุดใดคือข้อมูลที่ถูกต้อง
28. ข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกัน หากตัดออก ก็จะไม่ทำให้ข้อมูลที่เหลืออยู่เสียหาย
29. เป็นผลมาจาก Data redundancy เช่นกัน ทำให้การเพิ่ม ลบ หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลชุดเดียวกันในแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ไม่ครบถ้วน
30. เป็นแฟ้มข้อมูลซึ่งเก็บข้อมูลที่สำคัญ
31. **ข้อมูลในข้อใดที่ไม่สามารถเก็บใน Master File ได้**
32. ข้อมูลประวัติ ลูกค้า
33. ข้อมูลประวัติผู้จัดส่งสินค้า
34. ข้อมูลบัญชี
35. ข้อมูลที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา
36. **ข้อมูลในข้อใดที่ไม่สามารถเก็บใน Transaction File** **ได้**
37. ข้อมูลรายการขายสินค้าประจำวัน
38. ข้อมูลประวัติ ลูกค้า
39. รายการฝากถอนเงิน
40. ข้อมูลที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา
41. **ข้อใดถูกต้อง**
    1. **Total Participation** เป็นความสัมพันธ์ที่ทุกสมาชิกในเอนทีตีหนึ่งจะมีข้อมูลใน Property หนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับข้อมูลในอีกหนึ่งเอนทิตี
    2. **Transaction File** เป็นแฟ้มข้อมูลซึ่งเก็บข้อมูลที่สำคัญ
    3. **Data anomaly** เป็นผลมากจาก Data redundancy คือ ข้อมูลชุดเดียวกันมีค่าต่างกัน ทำให้ไม่ทราบว่าข้อมูลชุดใดคือข้อมูลที่ถูกต้อง
    4. **Data Redundancy** ทำให้การเพิ่ม ลบ หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลชุดเดียวกันในแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ไม่ครบถ้วน
42. **Database Schema แบ่งระดับข้อมูลเป็น 3 ระดับ ข้อใดถูกต้อง**
43. External Schema
44. Conceptual Schema
45. Internal Schema
46. ถูกทุกข้อ
47. **ข้อใดต่อไปนี้ สามารถนำไปใช้แทนความหมายเดียวกันกับ Relation**
48. Table
49. Database
50. Attributes
51. Schema
52. **ข้อใดไม่ใช่คุณสมบัติของรีเลชั่น**
53. รีเลชั่นต้องมีชื่อกำกับ และแต่ละรีเลชั่นต้องมีชื่อที่แตกต่างกัน ซ้ำกันไม่ได้
54. แต่ละแอตตริบิวต์ในรีเลชั่นนั้นๆ สามารถมีชื่อซ้ำกันได้
55. แต่ละทัปเฟิลต้องมีข้อมูลแตกต่างกัน ซ้ำกันไม่ได้
56. ลำดับของแอตตริบิวต์ ไม่มีความสำคัญใดๆ
57. **ข้อใดคือแอตตริบิวต์**
58. รายชื่อพักงาน
59. วันเกิด
60. ที่อยู่
61. ถูกทุกข้อ
62. **ข้อใดไม่ใช่ฐานข้อมูล**
63. [Oracle](https://db-engines.com/en/system/Oracle)
64. Schema
65. [MySQL](https://db-engines.com/en/system/MySQL)
66. [Microsoft Access](https://db-engines.com/en/system/Microsoft+Access)
67. **พื้นฐานการสร้างแบบจำลองข้อมูล ประกอบไปด้วยข้อต่อไปนี้ ยกเว้นข้อใด**
68. Entity ข. Relation

ค. Attribute ง. Degree