

ข้อสอบกลางภาค ภาคการศึกษาที่ 3/2546

วิชา 423209 Database System

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สอบวันเสาร์ ที่ 14 ก.พ. 2547 เวลา 16:00 - 18:00 น.

รหัสนักศึกษา..... ชื่อ

คำสั่ง

1. ข้อสอบมีทั้งหมด 50 ข้อ จำนวน 12 หน้า ใช้เวลาสอบ 2 ชั่วโมง (คะแนนเต็ม 50คะแนน)
2. ให้ทำในกระดาษคำตอบ , ห้ามนำกระดาษคำถามออกนอกห้องสอบ
3. ข้อที่ 1 – 43 ให้เลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดจากตัวเลือก 4 ตัวเลือก
4. ข้อที่ 44 – 50 ให้เลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดจากตัวเลือก 2 ตัวเลือก
5. ห้าม นำตำรา(เอกสารทุกชนิด) เข้าห้องสอบ
6. ห้าม นำเครื่องคิดเลขทุกชนิด เข้าห้องสอบ

ผู้ออกข้อสอบ ผศ. ดร. กิตติศักดิ์ เกิดประสพ

- 1) เพิ่มข้อมูลที่บรรจุข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับระบบงานค่อนข้างคงที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยนัก เป็นเพิ่มข้อมูลชนิดใด?
 1. เพิ่มข้อมูลถาวร (static file)
 2. เพิ่มข้อมูลหลัก (master file)
 3. เพิ่มข้อมูลรายการเปลี่ยนแปลง (transaction file)
 4. เพิ่มข้อมูลตาราง (table file)
- 2) โครงสร้างของเพิ่มข้อมูลแบบลำดับตามดัชนี (index sequential file) มีลักษณะที่สำคัญคืออะไร?
 1. อ่านข้อมูลแบบลำดับ
 2. เข้าถึงข้อมูลได้โดยตรงทันที
 3. เข้าถึงข้อมูลโดยใช้คีย์เข้าไปค้นที่ตารางก่อนไปที่ข้อมูล
 4. อ่านข้อมูลโดยเข้าไปที่หน่วยความจำหลักซึ่งเป็นข้อมูลที่แท้จริง
- 3) ข้อใดถูกต้อง เมื่อข้อมูลมีจำนวนมาก และซับซ้อน
 1. การประมวลผลเพิ่มข้อมูล ง่ายกว่า ระบบฐานข้อมูล
 2. เพิ่มข้อมูลไม่มีความเป็นอิสระของข้อมูล
 3. ระบบฐานข้อมูลมีความซ้ำซ้อนมาก
 4. ภาษา SQL ใช้อยากกับข้อมูลจำนวนมาก
- 4) การรักษาความปลอดภัยของระบบฐานข้อมูล ใช้วิธีอะไร?
 1. มีการเข้ารหัสข้อมูล ในการบันทึกข้อมูล
 2. เพิ่มข้อมูล ถูกใช้งาน เฉพาะโปรแกรมภายใน
 3. ในการใช้งานข้อมูลทุกครั้งจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้บริหารฐานข้อมูล
 4. ใช้หลักการล่างขึ้นบนโดยข้อมูลส่วนย่อยจะรวบรวมเทคนิคต่าง ๆ เพื่อรวมเป็นส่วนใหญ่
- 5) ข้อใดไม่ใช่ส่วนประกอบของระดับชั้นของระบบจัดการฐานข้อมูล?
 1. ระดับภายนอก (external level)
 2. ระดับกลาง (middle level)
 3. ระดับภายใน (internal level)
 4. ระดับหลักการ (conceptual level)
- 6) ความเป็นอิสระของข้อมูลเชิงกายภาพ (physical data independence) หมายถึงอะไร?
 1. เมื่อเปลี่ยนแปลงโครงสร้างระดับภายนอกแล้วจะไม่กระทบกับระดับข้างบน
 2. เมื่อเปลี่ยนแปลงโครงสร้างระดับกลางแล้วจะไม่กระทบกับระดับข้างบน
 3. เมื่อเปลี่ยนแปลงโครงสร้างระดับภายในแล้วจะไม่กระทบกับระดับข้างบน

4. เมื่อเปลี่ยนแปลงโครงสร้างระดับหลักการแล้วจะไม่กระทบกับระดับข้างบน
- 7) ข้อใดคือลักษณะของพจนานุกรมข้อมูล (data dictionary)?
 1. ใช้กำหนดสคีมาในระดับแนวคิด
 2. ใช้กำหนดภาษานิยามข้อมูล
 3. เป็นตารางที่ใช้เก็บลักษณะที่จำเป็นของข้อมูล
 4. ใช้แปลความหมายคำของข้อมูลเพื่อนำมาใช้ถูกต้องกับภาษา SQL
- 8) ข้อเสียของ Hierarchical Data Model คืออะไร?
 1. เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลมาก
 2. นำมาสร้างฐานข้อมูลแล้วข้อมูลจะไม่สมบูรณ์
 3. การเก็บข้อมูลไม่แน่นอนอาจจะไม่ถูกจัดเก็บ
 4. เมื่อเก็บข้อมูลขนาดใหญ่จะทำให้ฮาร์ดแวร์ผิดพลาดได้
- 9) Tuple ในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Data model) คืออะไร?
 1. ฟิลด์
 2. เรคคอร์ด
 3. ไฟล์
 4. ไฟล์ที่สัมพันธ์กัน
- 10) แอททริบิว (attribute) ของความสัมพันธ์ คืออะไร?
 1. ฟิลด์
 2. เรคคอร์ด
 3. ไฟล์
 4. ไฟล์ที่สัมพันธ์กัน
- 11) ลักษณะที่สำคัญของคีย์ (key) คืออะไร?
 1. เป็นสิ่งเดียวแต่อาจจะซ้ำได้ (copy key)
 2. ใช้แสดงความเป็นเอกลักษณ์ (uniqueness) ของแต่ละแถว
 3. ใช้แสดงความสัมพันธ์ในลักษณะเชื่อมโยงหลายมิติ
 4. เพื่อปลดล็อกการเข้าถึงข้อมูล
- 12) ข้อใดไม่ใช่ชนิดของคีย์?
 1. คีย์รอง (secondary key)
 2. ซุปเปอร์คีย์ (super key)
 3. คีย์แข่งขัน (condidate key)
 4. คีย์สำคัญ (important key)

13) พีชคณิตเชิงสัมพันธ์ (relational algebra) π มีลักษณะอย่างไร ?

1. ใช้เลือกแถวจากความสัมพันธ์
2. ใช้รวมความสัมพันธ์
3. ใช้หาความแตกต่างระหว่างความสัมพันธ์
4. ใช้เลือกคอลัมน์จากความสัมพันธ์

ใช้ตอบคำถามข้อ 14-20

กำหนดให้สคีมาของความสัมพันธ์ นศ. (student), การลงทะเบียน (enroll), วิชา (course) ดังนี้

student (id, name, age, gpax)

enroll (id, course_code)

course (course_code, course_name)

14) ความสัมพันธ์ student มี cardinality เท่าไร?

1. 4
2. 5
3. 6
4. ไม่มีข้อใดถูกต้อง

15) ความสัมพันธ์ student มี degree เท่าไร?

1. 4
2. 5
3. 6
4. ไม่มีข้อใดถูกต้อง

16) คีย์หลัก (primary key) ของ student ควรจะเป็นอย่างไร?

1. id
2. name
3. age
4. gpax

17) คีย์นอก (foreign key) ของ student ควรจะเป็นอะไร?

1. id
2. name
3. age
4. gpax

18) $\pi_{\text{course_code}}(\text{course})$ ได้ผลลัพธ์อะไร ?

1. ฟิวด์ id ที่ตรงกับใน enroll
2. ฟิวด์ course_code
3. ฟิวด์ course_name
4. ความสัมพันธ์ enroll รวมกับ course

19) สมมติว่ามีการเก็บข้อมูลลงในความสัมพันธ์ student, enroll, course แล้ว $\sigma_{\text{id} = \text{B4470939}} \text{student}$ มีค่าอะไร?

1. B4470939
2. B4470939 กุ๊กไก่ 17 3.91
3. B4471400 กุ้ง 17 3.40 204204
4. B4470939 กุ๊กไก่ 17 3.91 B4470939 204204

20) สมมติว่ามีการเก็บข้อมูลลงในความสัมพันธ์ student, enroll, course แล้ว $\text{student} \bowtie_{\text{id} = \text{id}} \text{enroll}$ ได้ผลลัพธ์อย่างไร?

1. B4470939
2. B4470939 กุ๊กไก่
3. B4470939 กุ๊กไก่ B4470939 กุ้ง
4. B4470939 กุ๊กไก่ 17 3.91 B4470939 204204

21) ใน semantic model ความหมายของเอนทิตี (entity) คืออะไร?

1. สิ่งที่น่าสนใจ
2. คุณสมบัติ
3. ความสัมพันธ์
4. แบบจำลองของความหมาย

22) Total participation และ Partial Participation เป็นลักษณะของอะไร?

1. เอนทิตี (entity) กับความสัมพันธ์
2. คุณสมบัติ (Property) กับ เอนทิตี
3. เอนทิตี
4. รีเคอร์ชัน (recursion)

23) จะมีการนำ Composite Entity มาใช้เมื่อไร ?

1. ความสัมพันธ์เดิมเป็นรีเคอร์ชัน
2. ความสัมพันธ์เดิมเป็น Partial participation
3. ความสัมพันธ์เดิมเป็น Total participation
4. ความสัมพันธ์เดิมเป็นกลุ่มต่อกลุ่ม (M : M)

24) Fan Trap คืออะไร?

1. การออกแบบความสัมพันธ์ที่ดี
2. เอนทิตีที่มีลักษณะคล้ายรูปพัด
3. ปัญหาที่เกิดจาก การออกแบบ ความสัมพันธ์
4. ปัญหาที่เกิดจากการออกแบบ Composite Entity

25) ข้อใดถูกต้อง?

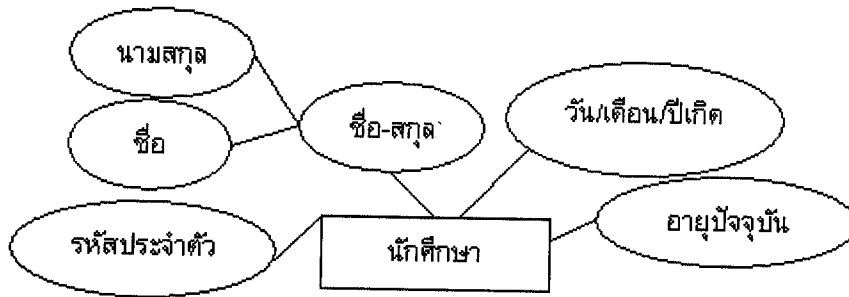
1. ควรสร้างฐานข้อมูลก่อนการสร้าง ER Diagram
2. ER-Diagram ใช้อธิบายโครงสร้างฐานข้อมูล
3. ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์สามารถนำไปสร้าง ER Diagram ได้ง่าย
4. ER Diagram เหมาะสมในการอธิบายจำนวนข้อมูลทั้งหมด

26) จากภาพต่อไปนี้ ข้อใดเป็น Identity

รหัสประจำตัว	ชื่อ-สกุล	เพศ	รหัสคณะ
41010703	ศิริมาศ สันติศิริ	หญิง	01
42020018	ทิพวรรณ วงศ์อินทร์ตา	หญิง	02
42020152	แรงราม พลจันทร์	ชาย	02
42020665	เชาววิทย์ วิชิตอำพล	ชาย	02

1. รหัสประจำตัว
2. ชื่อ-สกุล
3. เพศ
4. รหัสคณะ

ภาพต่อไปนี้ ใช้ตอบคำถามข้อ 27 - 30



27.) ข้อใดควรจะเป็น Key Property

1. รหัสประจำตัว
2. ชื่อ-สกุล
3. วัน/เดือน/ปีเกิด
4. อายุปัจจุบัน

28.) ข้อใดเป็น Composite Property

1. รหัสประจำตัว
2. ชื่อ-สกุล
3. วัน/เดือน/ปีเกิด
4. อายุปัจจุบัน

29.) ข้อใดเป็น Derived Property

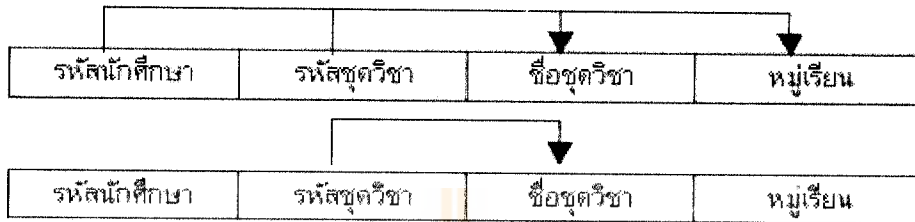
1. รหัสประจำตัว
2. ชื่อ-สกุล
3. วัน/เดือน/ปีเกิด
4. อายุปัจจุบัน

30) .หากความสัมพันธ์ระหว่างรีเลชันเป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม การกำหนดคีย์นอกของแต่ละรีเลชันสามารถทำได้ตามข้อใด

1. เพิ่มคีย์หลักของรีเลชันหนึ่งไปเป็นแอททริบิวต์ในอีกรีเลชันหนึ่ง
2. เพิ่มคีย์หลักของรีเลชันที่อยู่ด้านความสัมพันธ์เป็นหนึ่ง ไปเป็นอีกแอททริบิวต์หนึ่งในรีเลชันที่อยู่ด้านความสัมพันธ์เป็นกลุ่ม
3. เพิ่มคีย์หลักของรีเลชันที่อยู่ด้านความสัมพันธ์เป็นกลุ่ม ไปเป็นอีกแอททริบิวต์หนึ่งในรีเลชันที่อยู่ด้านความสัมพันธ์เป็นหนึ่ง

4. เพิ่มคีย์หลักของรีเลชันที่อยู่ด้านความสัมพันธ์เป็นกลุ่ม ไปเป็นอีกแอททริบิวต์หนึ่งในรีเลชันที่อยู่ด้านความสัมพันธ์เป็นกลุ่ม

31) รีเลชันการลงทะเบียนประกอบด้วย แอททริบิวต์รหัสนักศึกษา รหัสชุดวิชา ชื่อชุดวิชา และหมู่เรียน โดยมี แอททริบิวต์รหัสนักศึกษาและรหัสชุดวิชาประกอบกันเป็นคีย์หลัก และสามารถระบุความสัมพันธ์ระหว่าง แอททริบิวต์ในรูปของ FD ไดอะแกรมได้ดังนี้



อยากทราบว่า รีเลชันการลงทะเบียนมีความสัมพันธ์ระหว่างแอททริบิวต์แบบใด

1. ความสัมพันธ์ระหว่างแอททริบิวต์แบบทั้งหมด
2. ความสัมพันธ์ระหว่างแอททริบิวต์แบบบางส่วน
3. ความสัมพันธ์ระหว่างแอททริบิวต์แบบหลายค่า
4. ความสัมพันธ์ระหว่างแอททริบิวต์แบบ Transitive

32) รูปแบบที่เป็นบรรทัดฐานในข้อใดที่ไม่มี การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแอททริบิวต์

1. รูปแบบที่เป็นบรรทัดฐานขั้นที่ 1
2. รูปแบบที่เป็นบรรทัดฐานขั้นที่ 2
3. รูปแบบที่เป็นบรรทัดฐานขั้นที่ 3
4. รูปแบบที่เป็นบรรทัดฐานของบอยส์และคodd

33) ข้อใดต่อไปนี้ เป็นคุณสมบัติของรีเลชันที่อยู่ในรูปแบบที่เป็นบรรทัดฐานขั้นที่ 2

1. รีเลชันใด ๆ ที่มีคุณสมบัติอยู่ในรูปแบบที่เป็นบรรทัดฐานขั้นที่ 1 แล้ว และไม่มี ความสัมพันธ์ระหว่าง แอททริบิวต์เกิดขึ้น
2. รีเลชันใด ๆ ที่มีคุณสมบัติอยู่ในรูปแบบที่เป็นบรรทัดฐานขั้นที่ 1 แล้ว และไม่มี ความสัมพันธ์ระหว่าง แอททริบิวต์แบบ Transitive เกิดขึ้น
3. รีเลชันใด ๆ ที่มีคุณสมบัติอยู่ในรูปแบบที่เป็นบรรทัดฐานขั้นที่ 1 แล้ว และไม่มี ความสัมพันธ์ระหว่าง แอททริบิวต์แบบบางส่วนเกิดขึ้น
4. รีเลชันใด ๆ ที่มีคุณสมบัติอยู่ในรูปแบบที่เป็นบรรทัดฐานขั้นที่ 1 แล้ว และไม่มี ความสัมพันธ์ระหว่าง แอททริบิวต์แบบหลายค่าเกิดขึ้น

34) ข้อใดต่อไปนี้ ไม่ใช่ หน้าที่ของพจนานุกรมข้อมูล

1. เพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูล
2. เพื่อควบคุมความบูรณาภาพของข้อมูล
3. เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล
4. เพื่อควบคุมการใช้ฐานข้อมูลพร้อมกันจาก internet

35) พจนานุกรมข้อมูลของระบบงานหนึ่ง ๆ ที่ระบบจัดการฐานข้อมูลดำเนินการสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติ เป็นลักษณะของพจนานุกรมตามข้อใด

1. พจนานุกรมแบบ Active
2. พจนานุกรมแบบ Alien
3. พจนานุกรมแบบ Passive
4. ถูกทั้งข้อ ก. และ ข.

36) การออกแบบฐานข้อมูลด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลและ/หรือโปรแกรมที่มีการใช้งานอยู่แล้วภายในหน่วยงานต่าง ๆ ขององค์กรมาเชื่อมโยงเข้าด้วยกันเพื่อจัดทำเป็นระบบฐานข้อมูลขององค์กร เป็นการออกแบบฐานข้อมูลด้วยวิธีใด

1. การออกแบบฐานข้อมูลด้วยวิธีอุปนัย
2. การออกแบบฐานข้อมูลด้วยวิธีนิรนัย
3. การออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิด
4. การออกแบบฐานข้อมูลในระดับภายในหรือเชิงกายภาพ

37) ข้อใดต่อไปนี้นำหมายถึง Composite Key

1. แอททริบิวต์หรือกลุ่มของแอททริบิวต์ที่มีคุณสมบัติเป็นคีย์หลัก แต่ไม่ได้ทำหน้าที่เป็นคีย์หลัก
2. แอททริบิวต์ที่มีค่าเป็นเอกลักษณ์หรือมีค่าไม่ซ้ำซ้อนกัน ทำให้สามารถระบุค่าของแอททริบิวต์อื่นใน ทูเพิลหนึ่ง ๆ ได้
3. แอททริบิวต์ในรีเลชันหนึ่งที่สามารถเชื่อมโยงอ้างอิงถึงแอททริบิวต์ที่เป็นคีย์หลักในอีกรีเลชันหนึ่ง ที่มีความสัมพันธ์กันได้
4. กลุ่มของแอททริบิวต์ที่นำมาประกอบกันเพื่อให้มีค่าเป็นเอกลักษณ์ ทำให้สามารถระบุค่าของแอททริบิวต์อื่นในทูเพิลหนึ่ง ๆ ได้

38) ภาษาจัดการข้อมูลที่ใช้เป็นภาษาสำหรับการใช้ข้อมูลที่ใช้จัดการเก็บข้อมูลของผู้ใช้เอง เช่น การเรียกดูข้อมูล การลบ การเพิ่มและการสร้างข้อมูลเรียกว่าอะไร

1. DML
2. DDL
3. DCL
4. DBMS

39) การใช้ภาษา SQL เขียนไว้ในภาษาอื่นเพื่อใช้ในการประมวลผลเป็นการใช้ภาษา SQL ในลักษณะใด

1. ภาษา SQL เชิงโต้ตอบ(interactive SQL)
2. ภาษา SQL ที่ฝังในตัวโปรแกรม(embedded SQL)
3. ภาษา SQL ออนไลน์(online SQL)
4. ภาษา SQL เชิงโปรแกรม(program SQL)

ใช้ตอบคำถาม ข้อ 40 – 41 กำหนดให้

relational database ประกอบด้วย 3 ตารางคือ นศ. (student), การลงทะเบียน (enroll), วิชา (course) มีสคิมา ดังนี้

student (id, name, age, gpax)

enroll (id, course_code)

course (course_code, course_name)

และสมมติว่า มีการเก็บข้อมูล เอาไว้แล้ว

40) ข้อใดเป็นคำสั่งของภาษา SQL ที่ได้รับผลลัพธ์ดังนี้

B4470939 กุ๊กไก่ 17 3.91

1. SELECT * FROM enroll;
2. SELECT * FROM student;
3. SELECT * FROM course ;
4. SELECT * FROM course WHERE id = B4470939;

41) ข้อใดเป็นผลลัพธ์ของคำสั่ง

SELECT * FROM enroll WHERE course_code = 204204;

1. B4470939
2. B4470939 204204
3. B4470939 204204 กุ๊กไก่
4. B4470939 204204 กุ๊กไก่ 17 3.91

42) ข้อใดต่อไปนี้ ไม่ใช่ ประโยชน์ของนักศึกษาในการประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลเพื่องานทะเบียนนักศึกษา

1. ทำให้ทราบข้อมูลการเรียนรู้เกี่ยวกับวัน/เวลา/ชุดวิชาที่เปิดสอน และจำนวนหน่วยกิต
2. ทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับรายชื่อนักศึกษาทุกคนในความดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละคน
3. ทำให้ทราบผลการศึกษาหรือเกรดเฉลี่ยในภาคการศึกษาที่ผ่านมา
4. ทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับใบรายงานผลการศึกษา

43) หากกล่าวว่า บริษัท สิปกรูปรูปเปอร์สโตร จำกัด

เป็นบริษัทที่ดำเนินการสั่งซื้อสินค้าจากบริษัทขายส่งหลายแห่ง

เพื่อนำมาทำการจำหน่ายให้แก่ลูกค้าทั่วไป
 โดยบริษัทจะทำการสั่งซื้อสินค้าแต่ละรายการจากบริษัทขายส่ง
 เมื่อปริมาณสินค้าแต่ละรายการที่จัดเก็บไว้ใน คลังสินค้า
 ต่ำกว่าปริมาณสินค้า ณ จุดสั่งซื้อ ดังนั้น
 บริษัทขายส่งหนึ่งรายอาจจัดส่งสินค้าให้แก่ บริษัท
 สิปปกรซูเปอร์มาร์เก็ต จำกัด ได้หลายรายการ
 โดยสินค้าหนึ่งรายการจะมาจากบริษัทขายส่งเพียงแห่งเดียวเท่านั้น
 อยากทราบว่า จากข้อมูลข้างต้น
 ข้อใดต่อไปนี้เป็นเอนทิตีที่เกี่ยวข้อง

1. เอนทิตีสินค้า เอนทิตีใบสั่งซื้อสินค้า เอนทิตีบริษัทขายส่ง
2. เอนทิตีสินค้า เอนทิตีใบสั่งซื้อสินค้า เอนทิตีบริษัทขายส่ง และเอนทิตีลูกค้า
3. เอนทิตีสินค้า เอนทิตีใบสั่งซื้อสินค้า เอนทิตีบริษัทขายส่ง และเอนทิตีใบส่งสินค้า
4. เอนทิตีสินค้า เอนทิตีใบสั่งซื้อสินค้า เอนทิตีบริษัทขายส่ง
5. เอนทิตีลูกค้า และเอนทิตีใบส่งสินค้า

จงพิจารณา ข้อ 44 – 50 ว่าถูกต้องหรือไม่ (1 = ถูก , 2 = ผิด)

44) รูปแบบที่เป็นบรรทัดฐานขั้นที่ 1 คือ ทุกแอททริบิวต์ในแต่ละทูเพิลมีค่าของข้อมูลเพียงค่าเดียว

- 1 . ถูก 2 . ผิด

45) รูปแบบที่เป็นบรรทัดฐานขั้นที่ 2 คือ รีเลชันนั้นต้องมีคุณสมบัติอยู่ในรูปแบบที่เป็นบรรทัดฐาน ขั้นที่ 1 แล้ว และทุกแอททริบิวต์ที่ไม่ใช่คีย์หลักต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างแอททริบิวต์แบบฟังก์ชันกับคีย์หลักหรือแอททริบิวต์ที่ประกอบกันเป็นคีย์หลัก ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นความสัมพันธ์ระหว่างแอททริบิวต์แบบทั้งหมด หรืออีกนัยหนึ่ง รีเลชันนั้นต้องไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างแอททริบิวต์แบบบางส่วนเกิดขึ้น

- 1 . ถูก 2 . ผิด

46) รูปแบบที่เป็นบรรทัดฐานขั้นที่ 3 คือ รีเลชันนั้นต้องมีคุณสมบัติอยู่ในรูปแบบที่เป็นบรรทัดฐานขั้นที่ 2 แล้ว และทุกแอททริบิวต์ที่ไม่ใช่คีย์หลักไม่มีคุณสมบัติในการกำหนดค่าของแอททริบิวต์อื่นที่ไม่ใช่คีย์หลัก หรืออีกนัยหนึ่ง รีเลชันนั้นต้องไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างแอททริบิวต์แบบ Transitive เกิดขึ้น

- 1 . ถูก 2 . ผิด

47) รูปแบบที่เป็นบรรทัดฐานของบอยส์และคอดด์ คือ ทุกแอททริบิวต์ที่เป็นตัวระบุค่า หรือ Determinant ในรีเลชันนั้นต้องเป็นคีย์คู่แข่ง และไม่มีแอททริบิวต์ใดในรีเลชันที่สามารถระบุค่าของแอททริบิวต์ที่เป็นคีย์หลักหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของแอททริบิวต์ที่ประกอบกันเป็นคีย์หลักได้

1 . ถูก 2 . ผิด

48) รูปแบบที่เป็นบรรทัดฐานขั้นที่ 4 คือ รีเลชันนั้นต้องมีคุณสมบัติอยู่ในรูปแบบที่เป็นบรรทัดฐานของบอยส์และคอตต์แล้ว และไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างแอททริบิวต์แบบหลายค่า

1 . ถูก 2 . ผิด

49) รูปแบบที่เป็นบรรทัดฐานขั้นที่ 5 คือ รีเลชันนั้นต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างแอททริบิวต์แบบ Join โดยรีเลชันย่อย ๆ ที่จำแนกออกมาต้องมีคีย์คู่แข่งของรีเลชันเดิมอยู่ด้วยเสมอ

1 . ถูก 2 . ผิด

50) ข้อควรคำนึงในการทำให้เป็นรูปแบบที่เป็นบรรทัดฐาน คือ การแตกรีเลชันมากเกินไปทำให้มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการทำงานของฐานข้อมูล และการ Denormalization อาจทำให้เกิดปัญหาความซ้ำซ้อนของข้อมูล

1 . ถูก 2 . ผิด

จบข้อสอบ

