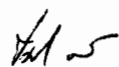


มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ข้อสอบกลางภาค ประจำภาคเรียนที่ 2/2550 ระดับปริญญาตรี
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สำหรับนักศึกษา วิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย
วิชา Database Management Systems
(CMM 372) วันที่ 19 ธันวาคม 2549 เวลา 09.00 – 12.00 น.

- คำชี้แจง 1. ข้อสอบมีทั้งหมด 2 หมวด จำนวน 5 หน้า (รวมใบปะหน้า)
2. หมวดที่ 1 เต็มค่าลงในช่องว่างให้ถูกต้อง จำนวน 9 ข้อ ทำลงในข้อสอบ
 หมวดที่ 2 แสดงวิธีทำและเขียนบรรยายประกอบ 1 ข้อ ทำลงในสมุดคำตอบ
3. ไม่อนุญาตให้นำเอกสารและเครื่องคำนวณเข้าใช้ในการสอบ
4. ข้อสอบครบถ้วนแล้วไม่แก้ไขใดๆ



(อ.ธวัชชัย ศิลังค์ประชา)

ผู้ออกข้อสอบ

โทร. 081-6510735, 081-3743059

รหัสนักศึกษา.....ชื่อ-สกุล.....

หมวดที่ 1 เติมคำลงในช่องว่างให้ถูกต้อง จำนวน 9 ข้อ (20 คะแนน)

(ให้ทำลงในตัวข้อสอบ หากไม่ทำในตัวข้อสอบจะไม่มีคะแนนในส่วนนี้)

เกี่ยวกับเรื่อง **Data Base Management System: DBMS** และ **Architecture for Database System** ให้เติมคำในช่องว่างให้ถูกต้อง

ข้อ 1. ในเรื่องเกี่ยวกับ DBMS จากข้อความที่ว่า "ซอฟต์แวร์ที่มีหน้าที่ในการกำหนดลักษณะข้อมูลที่ จะเก็บไว้ในฐานข้อมูล อำนวยความสะดวกในการบันทึกข้อมูลค้นหาข้อมูล และการแก้ไขปรับปรุงข้อมูล กำหนดผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ฐานข้อมูลได้" สิ่งต่างๆ ที่กล่าวมานี้หมายถึงเรื่องใด (1 คะแนน)

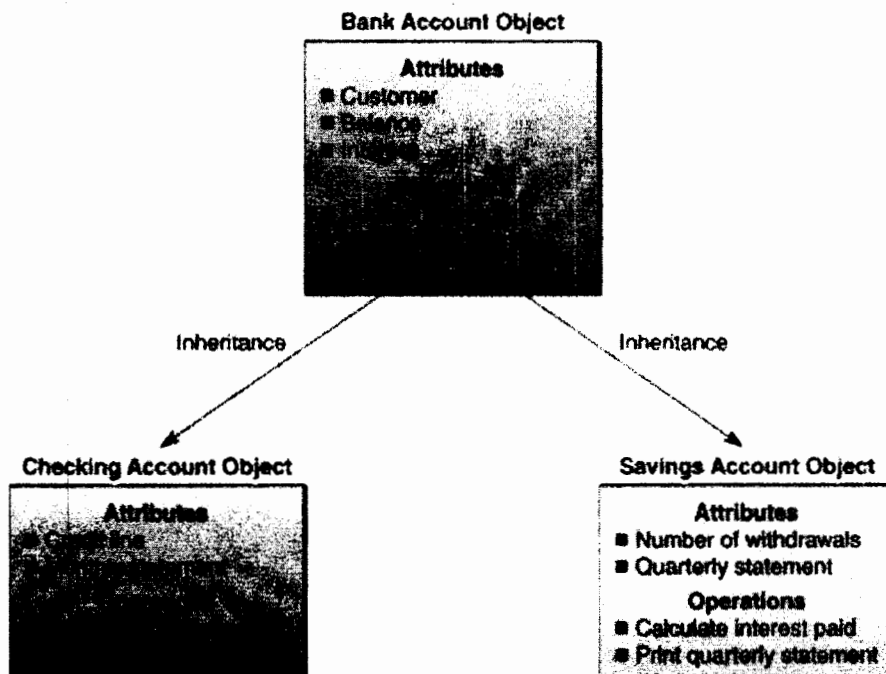
หมายถึง.....

ข้อ 2. เกี่ยวกับ **Architecture for Database System** ให้กล่าวถึงคุณสมบัติ ของ Network Database Model มาสัก 1 ข้อ

.....(1 คะแนน)

เกี่ยวกับ Database Model จากผังภาพต่อไปนี้ให้เติมคำลงในช่องว่างให้ถูกต้องครบถ้วน

ข้อ 3 จากภาพด้านล่าง ต่อไปนี้ให้เติมคำลงในช่องว่าง (4 คะแนน)



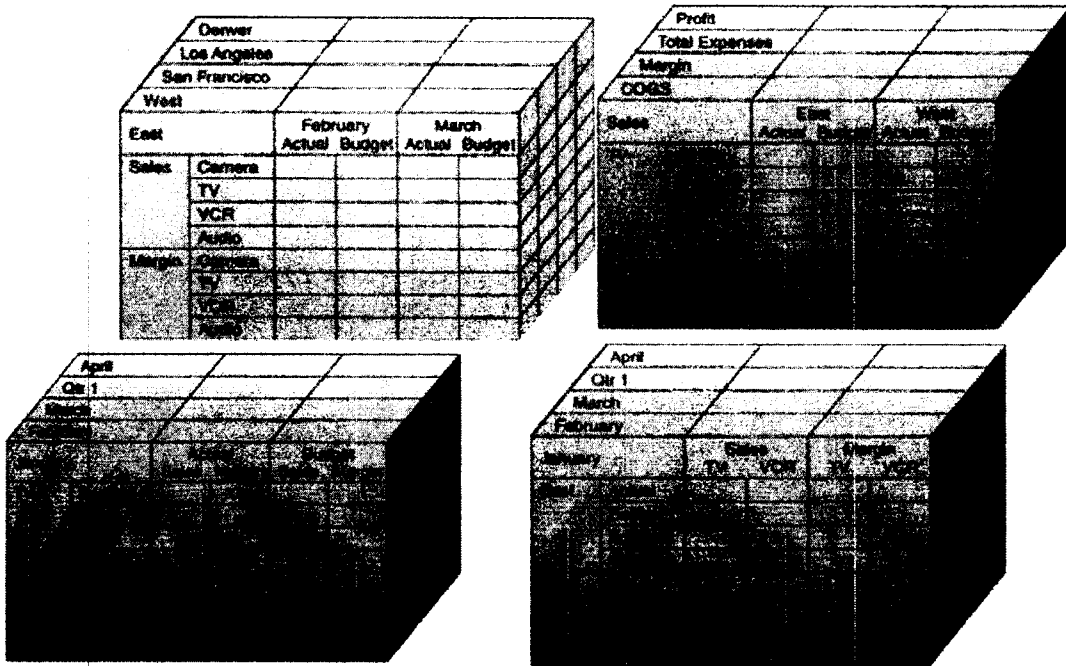
เป็นภาพแสดง database model แบบ Model

รหัสนักศึกษา.....ชื่อ-สกุล.....

Model ในข้อ 3 ข้างต้นมีองค์ประกอบ ประกอบด้วย

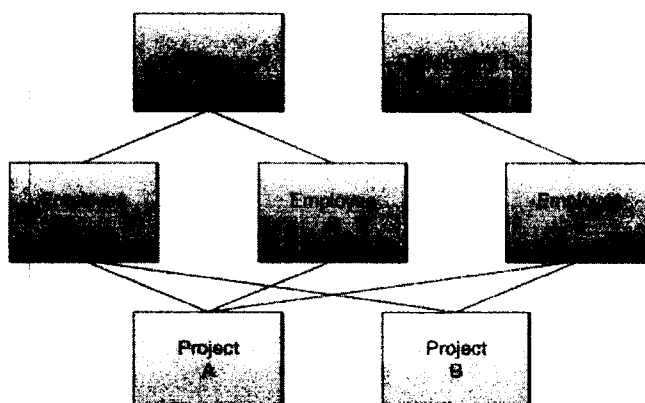
- 1.....
- 2.....
- 3.....

ข้อ 4. จากภาพด้านล่าง ต่อไปนี้ให้เติมคำลงในช่องว่างด้านล่าง (1 คะแนน)



เป็นภาพแสดง database model แบบ Model

ข้อ 5. จากภาพด้านล่าง ต่อไปนี้ให้เติมคำลงในช่องว่าง (2 คะแนน)



เป็นภาพแสดง database model แบบ Model

และความสัมพันธ์ของข้อมูลเป็นแบบ

รหัสนักศึกษา.....ชื่อ-สกุล.....

ข้อ 6. เกี่ยวกับเรื่อง คุณสมบัติของฐานข้อมูล แบบ Hierarchical Database ให้เติมคุณสมบัติในช่องว่าง ให้ครบถ้วน(4 คะแนน)

คุณสมบัติของฐานข้อมูลแบบ Hierarchical Database

1. ถ้า Record ใดเป็นราก (Root) แล้ว จะเป็น Record ประเภท..... ไม่ได้
- 2.ทุก Record ยกเว้นราก (Root) สามารถมีความสัมพันธ์กับ..... ได้หนึ่ง

ความสัมพันธ์

- 3.ทุก Record สามารถมีคุณสมบัติเป็น ได้

- 4.ถ้า Record หนึ่งมีลูกมากกว่าหนึ่ง Record แล้ว การลำดับความสัมพันธ์ของ

.....จะลำดับจากซ้ายไปขวา

ข้อ 7. ในการนำระบบ Geographic Information System มาใช้ต้องคำนึงถึงการนำเข้าข้อมูล (Data input) ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์จะเก็บไว้ในฐานข้อมูลซึ่งเรียกว่า..... และจะจัดเก็บไว้ใน 2 รูปแบบ คือ

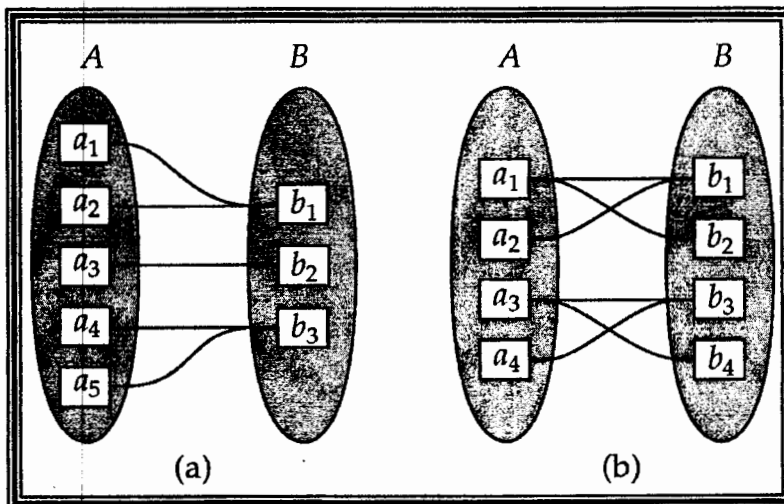
7.1.....

7.2.....

(3 คะแนน)

8. เกี่ยวกับ relationship ให้เติมชนิดความสัมพันธ์ จาก A ไป B ให้ถูกต้องว่ามี

ความสัมพันธ์แบบใด (1 คะแนน)



.....

.....

รหัสนักศึกษา.....ชื่อ-สกุล.....

ข้อ 9.หลักการพื้นฐานในการสร้าง RDB (Relational Data Model)

มีอย่างไรบ้างให้ตอบมาสัก 2 ข้อ (2 คะแนน)

9.1.....

9.2.....

หมวดที่ 2 แสดงวิธีทำและอธิบายประกอบ จำนวน 1 ข้อ (10 คะแนน)

(ให้ทำลงในสมุดคำตอบ หากไม่ทำในสมุดคำตอบจะไม่มีคะแนนในส่วนนี้)

ข้อ 1.เกี่ยวกับ The Entity Relationship (ER)Model ให้บรรยายเกี่ยวกับสิ่งต่อไปนี้

พร้อมยกตัวอย่างประกอบ

1.1 Entity Relationship Diagram (2 คะแนน)

1.2 สัญลักษณ์ที่ใช้ใน E- R Diagram (2 คะแนน)

1.3 องค์ประกอบของ E- R Diagram (2 คะแนน)

1.4 วิธีการสร้าง E- R Diagram (4 คะแนน)
