| กระบวหวิชา 204101 | | การบ้านที่ 2 |
|-------------------|--------------|--------------|
| ชื่อ- นามสกล | รหัสนักศึกษา | ตอน ลำดับที่ |

เรื่อง การประมวลผลข้อมูล

คำสั่ง จงตอบคำถามต่อไปนี้

- 1. ระบบการจองตั๋วเครื่องบินเป็นลักษณะการประมวลผลแบบ Online หรือ Batch Processing เพราะเหตุใด
- 2. จงยกตัวอย่างระบบที่มีการประมวลผลแบบ Online และแบบ Batch มาอีกแบบละ 2 ตัวอย่าง
- 3. กำหนดให้บริษัท CS101 จำกัด มีตัวอย่างการเก็บข้อมูลพนักงาน ดังตารางต่อไปนี้

| ลำดับที่ | รหัส | คำนำ | ชื่อ-สกุล | เพศ | แผนกที่สังกัด | เงินเดือน | จังหวัด | จำนวนบุตร |
|----------|---------|----------|-----------------|------|---------------|-----------|-----------|---------------|
| | พนักงาน | หน้าชื่อ | | | | | | ที่กำลังศึกษา |
| 1 | 011 | นาย | เพชร สายเงิน | ชาย | การเงิน | 100000 | กรุงเทพ | 0 |
| | | | | | | | ધ | |
| 2 | 100 | นาง | แก้วงาม มงคลดี | หญิง | การตลาด | 40000 | เชียงใหม่ | 2 |
| 3 | 102 | นาย | สุขสันต์ ปั้นใจ | ชาย | ประชาสัมพันธ์ | 20000 | เชียงใหม่ | 1 |
| 4 | 108 | นางสาว | นารี อิ่มอุ่น | หญิง | บริหาร | 100000 | ลำปาง | 1 |
| 5 | 201 | นาย | โชคทวี ใจงาม | ชาย | การตลาด | 35000 | อุตรดิตถ์ | 0 |
| 6 | 202 | นาย | กล้า สบายสบาย | ชาย | บริหาร | 80000 | แพร่ | 0 |

โดยทางบริษัทแบ่งแผนกสังกัดของพนักงานออกเป็น 12 แผนก และจ่ายเงินเดือนให้พนักงานอยู่ในช่วง 6000 - 300000 บาท หากบริษัทต้องการเก็บข้อมูลพนักงานไว้ในฐานข้อมูลเพื่อให้สะดวกในการค้นหา และประหยัดเนื้อที่ของหน่วยความจำ สำหรับการจัดเก็บข้อมูล ให้นักศึกษาตอบคำถามต่อไปนี้

- 3.1. มีข้อมูลใดบ้างที่สามารถตรวจสอบแบบ Relation Check พร้อมอธิบายการตรวจสอบข้อมูล
- 3.2. มีข้อมู^ลใดบ้างที่สามารถตรวจสอบ แบบ Range Check พร้อมอธิบายการตรวจสอบข้อมู^ล
- 3.3. มีข้อมูลใดบ้างที่สามารถแทนข้อมูลด้วยรหัสได้พร้อมทั้งแสดงการออกแบบเพื่อเข้ารหัสข้อมูลนั้น ๆ ด้วย และจง แสดงผลตารางที่ได้เมื่อแทนข้อมูลด้วยรหัสแล้ว