

ข้อสอบภาคปฏิบัติ ชุติวิชาการจัดการระบบฐานข้อมูล (96408) ภาค 2/2565 วันที่ 15 พ.ค. 66

ชื่อ-นามสกุล.....รหัสนักศึกษา..... กลุ่มที่เลขที่.....

ตอนที่ 2 : ให้นักศึกษาเขียน ER Diagram จากข้อมูลและข้อกำหนดต่อไปนี้ (10 คะแนน)

ฐานข้อมูลการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

การเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร มีหน่วยให้บริการแก่ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในแต่ละจังหวัดอยู่หลายหน่วย โดย กกต. ต้องการจัดเก็บข้อมูลการให้บริการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรทั้งหมดไว้ในฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนการให้บริการเลือกตั้งได้อย่างเหมาะสม ถูกต้องและรวดเร็ว

ข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องในการออกแบบฐานข้อมูล มีดังนี้

1. หน่วยเลือกตั้งในแต่ละจังหวัด (POLLING_PROVINCE) ประกอบด้วย รหัสจังหวัด (POLLPV_ID) และชื่อจังหวัด (POLLPV_NAME)
2. โดยที่หน่วยเลือกตั้งในแต่ละจังหวัด ประกอบด้วยหลายเขตเลือกตั้ง (POLLING_DISTRICT) เขตเลือกตั้งแต่ละเขต ประกอบด้วย รหัสเขตเลือกตั้ง (POLLDI_ID) และชื่อเขตเลือกตั้ง (POLLDI_NAME)
3. ในแต่ละเขตเลือกตั้ง ประกอบด้วยหน่วยเลือกตั้ง (POLLING_STATION) หลายหน่วย หน่วยเลือกตั้งแต่ละหน่วย ประกอบด้วย รหัสหน่วยเลือกตั้ง (POLLST_ID) ชื่อหน่วยเลือกตั้ง (POLLST_NAME) สถานที่เลือกตั้ง (POLLST_ADDRESS) และชื่อผู้รับผิดชอบหลักของหน่วยเลือกตั้ง (POLLST_PERSON)
4. ในการลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง ผู้มีสิทธิเลือกตั้งจะต้องไปใช้สิทธิที่หน่วยเลือกตั้งตามที่กำหนด โดยสามารถตรวจสอบข้อมูลของหน่วยเลือกตั้งในบัญชีรายชื่อได้ ทั้งนี้ ข้อมูลของผู้มีสิทธิเลือกตั้ง (VOTER) ประกอบด้วย ลำดับที่ (VOTER_ID) เลขบัตรประชาชน (VOTER_IDCARD) ชื่อผู้มีสิทธิเลือกตั้ง (VOTER_NAME) และเพศผู้มีสิทธิเลือกตั้ง (VOTER_GENDER)
5. ข้อมูลผู้ลงสมัครเลือกตั้ง (CANDIDATE) ในแต่ละเขตเลือกตั้ง ประกอบด้วย รหัสผู้สมัคร (CDD_ID) ชื่อผู้สมัคร (CDD_NAME) ที่อยู่ผู้สมัคร (CDD_ADDRESS) และคะแนนที่ได้รับ (CDD_SCORE)

ข้อกำหนด (business rules) ในการให้บริการเลือกตั้ง มีดังนี้

1. หน่วยเลือกตั้งแต่ละหน่วยมีบัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิเลือกตั้งได้หลายคน และผู้มีสิทธิเลือกตั้งแต่ละคนสามารถไปใช้สิทธิเลือกตั้งที่หน่วยเลือกตั้งที่กำหนดได้เพียงหน่วยเลือกตั้งเดียวเท่านั้น
2. ผู้ลงสมัครเลือกตั้งแต่ละรายสามารถได้คะแนนเสียงเลือกตั้งจากผู้มีสิทธิเลือกตั้งได้หลายคน และผู้มีสิทธิเลือกตั้งแต่ละคนสามารถลงคะแนนเสียงให้ผู้ลงสมัครเลือกตั้งได้ไม่เกินสองคน เมื่อได้ใช้สิทธิเลือกตั้งแล้ว จะต้องทำการบันทึกข้อมูลวันที่เลือกตั้ง (ELECTION_DATE) ไว้ด้วย เนื่องจากในบางกรณีมีการอนุญาตให้ผู้มีสิทธิเลือกตั้งสามารถมาใช้สิทธิล่วงหน้าได้หากมีเหตุจำเป็น