

ระบบงานประวัติพนักงานในบริษัท

ในบริษัทแห่งหนึ่งประกอบกิจการเกี่ยวกับการรับงานจัดทำโครงการต่างๆ ตามความต้องการของลูกค้า โดยที่ข้อมูลทั้งหมดในฐานข้อมูลของบริษัทประกอบไปด้วยข้อมูลพนักงาน ข้อมูลแผนกและข้อมูลโครงการต่างๆของลูกค้า ซึ่งเป็นรายได้หลักของบริษัท ดังมีรายละเอียดของข้อมูลทั้งหมดและความสัมพันธ์ดังต่อไปนี้

1. ในบริษัทแห่งหนึ่งมีการแบ่งการบริหารองค์กรเป็นแผนก โดยที่แต่ละแผนกประกอบไปด้วย รหัสแผนก ชื่อแผนกและรหัสพนักงานที่บริหารแผนก โดยที่จะมีการเก็บรายละเอียดของวันที่เริ่มต้นการบริหารแผนกของพนักงานดังกล่าวด้วย และในแต่ละแผนกสามารถอยู่ในหลายสาขาของบริษัท โดยที่รหัสแผนกมีข้อมูลไม่ซ้ำกัน
2. ในแต่ละแผนกจะรับผิดชอบหลายโครงการ โดยที่แต่ละโครงการประกอบไปด้วย ชื่อโครงการ รหัสโครงการ และชื่อสาขาที่รับผิดชอบโครงการนี้ โดยที่รหัสโครงการมีข้อมูลไม่ซ้ำกัน
3. มีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานโดยที่พนักงานแต่ละคนจะประกอบไปด้วยรหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน ที่อยู่ เงินเดือน เพศ และวันเดือนปีเกิด และพนักงานแต่ละคนจะถูกกำหนดให้สังกัดเพียง 1 แผนกโดยที่แต่ละแผนกสามารถมีพนักงานหลายคนทำงานอยู่ และแต่ละแผนกจะถูกกำหนดให้รับผิดชอบในหลายโครงการ โดยที่แต่ละโครงการดังกล่าวนี้มีพนักงานหลายคนทำงานอยู่ นอกจากนี้ยังทำการเก็บรายละเอียดจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ในแต่ละโครงการที่ทำงานของพนักงานแต่ละคนอีกด้วย โดยที่รหัสพนักงานมีข้อมูลไม่ซ้ำกัน และมีการเก็บความสัมพันธ์ของการเป็นหัวหน้าและลูกน้องโดยตรงในสายการทำงานอีกด้วย โดยที่พนักงานแต่ละคนสามารถมีจำนวนลูกน้องได้หลายคน โดยที่พนักงานที่เป็นลูกน้องนั้นจะมีหัวหน้าได้เพียงคนเดียว
4. มีการจัดเก็บรายละเอียดประกอบการประกันชีวิตของพนักงานแต่ละคน โดยที่พนักงานแต่ละคนไม่จำเป็นต้องทำประกันชีวิต ถ้ามีการทำประกันชีวิตจะต้องมีการระบุรายละเอียดของการซื้อผู้เอาประกัน เพศ วันเดือนปีเกิดและความสัมพันธ์กับพนักงาน ทั้งนี้พนักงานสามารถระบุผู้เอาประกันได้มากกว่า 1 คนและชื่อของผู้เอาประกันสามารถมีชื่อซ้ำกันได้ภายในพนักงานแต่ละคน

จงออกแบบฐานข้อมูลด้วยวิธีแผนภาพอีอาร์ (Entity/Relationship Diagram)