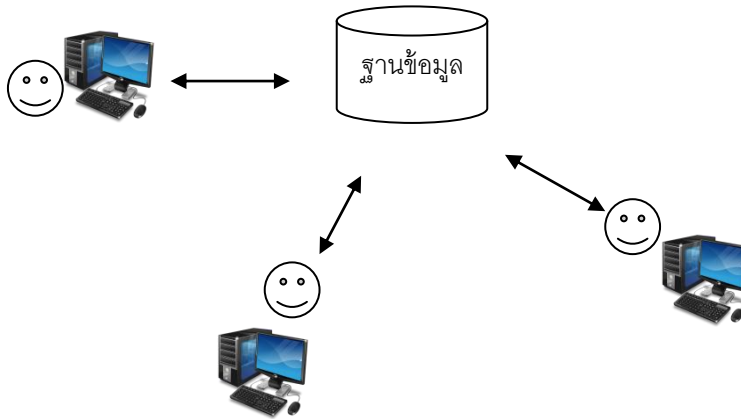


องค์ความรู้จากการจัดค่าย ปรีศนา Database

โครงการค่ายวิทยาศาสตร์ มฉก. ครั้งที่ 13

ความรู้เกี่ยวกับฐานข้อมูล

ฐานข้อมูล คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลมาไว้ที่เดียวกัน โดยหากมีคนที่ต้องการใช้งานก็สามารถเข้ามาดูข้อมูลได้ แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับสิทธิ์ที่ได้รับอนุญาตว่าสามารถดูข้อมูลอะไรได้บ้าง ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ลักษณะการใช้งานฐานข้อมูล

การจัดเก็บข้อมูลมีมาตั้งแต่อดีต ดังเห็นได้จากการขีดเขียนบนผนังถ้ำ ฝา ใบลาน กระดาษ เป็นต้น จนกระทั่งมีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จึงได้มีการจัดเก็บในลักษณะของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นลักษณะไฟล์ข้อมูล แต่ด้วยปัญหาเรื่องของการจัดเก็บที่ไม่เป็นระเบียบ ข้อมูลเดียวกันเก็บไว้หลายที่ ไม่รู้ว่าข้อมูลไหนเป็นข้อมูลปัจจุบัน ตลอดจนการค้นหาทำได้ยาก จึงมีการพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านฐานข้อมูลขึ้นมา

สำหรับการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลปัจจุบันที่นิยมใช้เป็นการการจัดเก็บแบบตาราง 2 มิติ (รูปที่ 2) ซึ่งประกอบด้วย แถว (แนวนอน) และ คอลัมน์ (แถวตั้ง) โดยแถว 1 แถว หมายถึง ข้อมูลของสิ่งที่กำลังสนใจจัดเก็บ 1 อย่าง เช่น ข้อมูลของคน 1 คน หรือ ข้อมูลของสินค้า 1 ชนิด ส่วนคอลัมน์ หมายถึง รายละเอียดข้อมูลที่จัดเก็บ เช่น ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น ส่วนการค้นหาข้อมูลในฐานข้อมูลจะใช้ภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า เอสคิวแอล หรือ ซีแควล หรือ ซีควล ซึ่งรูปแบบคล้ายกับไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ แต่อย่างไรผู้ที่จะใช้ ต้องผ่านการศึกษามาระดับหนึ่ง

คอลัมน์
↓

ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
มาลี	แสงบำรุง	335 ม.1 ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ 10540	085 114 1147
อำนาจ	งามใจดี	47/14 ม.5 ต.บางเมืองใหม่ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270	081 445 7878
สายใย	วิริยอำรง	147/415 ม.2 ต.บางบ่อ อ.บางบ่อ จ.สมุทรปราการ 10560	085 145 9969

← แถว

รูปที่ 2 มุมมองของผู้ใช้ทั่วไปที่มองเห็นโครงสร้างจัดเก็บข้อมูล