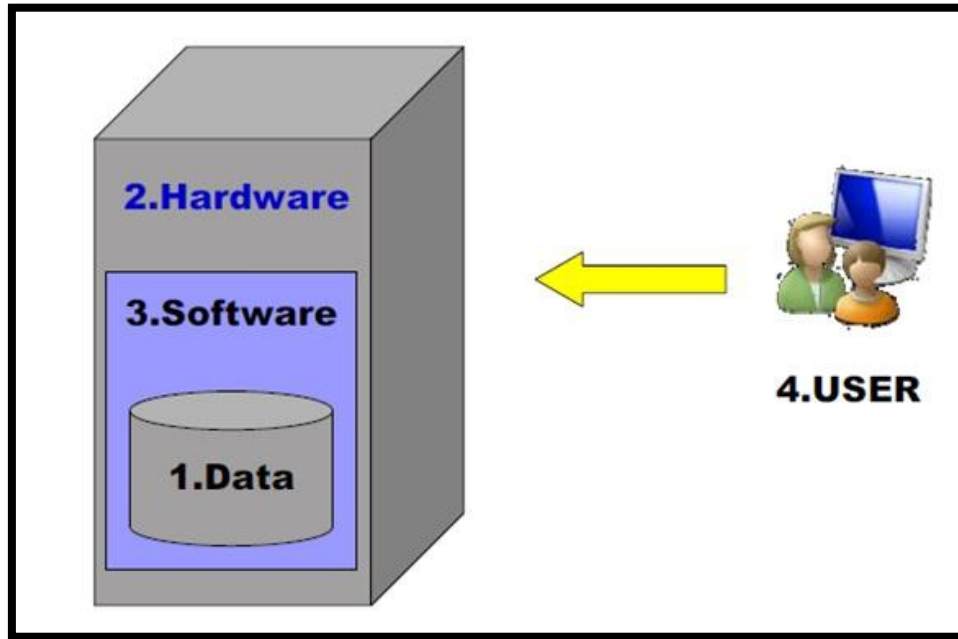


องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล

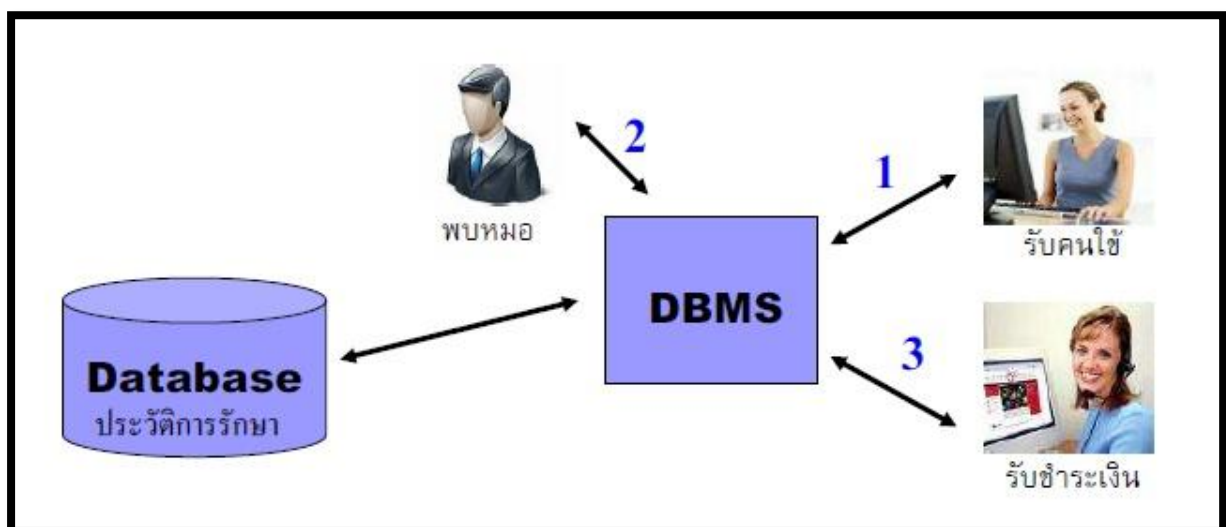
1.4 องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล

ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ



1.4.1 ข้อมูล (Data)

ข้อมูลหมายถึง ข้อเท็จจริงที่เป็นตัวเลข ข้อความ หรือเป็นเสียง วิดีโอ เป็นข้อเท็จจริงของสิ่งของหรือเหตุการณ์ที่เราสนใจและเก็บไว้ในฐานข้อมูล ข้อมูลที่เก็บไว้ จะต้องนำมาประกอบเข้าด้วยกันและประมวลผลกันได้



1.4.2 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล คือ

หน่วยความจำสำรอง (Secondary Storage) เนื่องจากใช้ในการจัดเก็บข้อมูล จึงต้องคำนึงถึงเรื่องของความจุที่เพียงพอและรองรับการขยาย

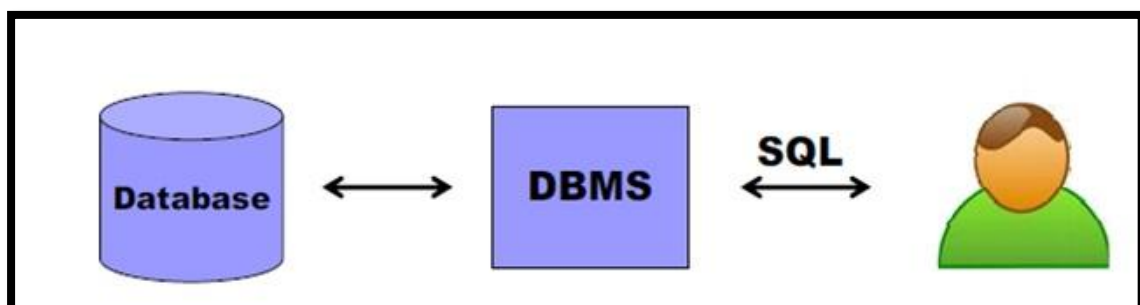
หน่วยประมวลผลและหน่วยความจำหลัก เนื่องจากต้องนำข้อมูลมาประมวลผลที่นี่ จึงต้องคำนึงถึงความเร็วและขนาดที่ไม่ต้องรอผลลัพธ์นานเกินไป



1.4.3 ซอฟต์แวร์ (Software)

ผู้ใช้งานติดต่อข้อมูลผ่าน โปรแกรม DBMS

DBMS ย่อมาจาก Database Management System



โดย DBMS จะช่วยผู้ใช้ในการเรียกใช้ข้อมูลผ่านภาษา SQL และยังควบคุมความถูกต้องของข้อมูลให้ด้วย

1.4.4 ผู้ใช้ระบบฐานข้อมูล (User)

มี 3 กลุ่มดังนี้

-Application Programmer ผู้ทำหน้าที่พัฒนาโปรแกรม

-Database Administrator (DBA) ผู้บริหารฐานข้อมูล

-End User แบ่งเป็น 2 กลุ่ม User ที่ใช้งานผ่านโปรแกรม และ User ที่ใช้งานผ่าน SQL โดยตรง

