

## แบบฝึกหัด

### 1. ให้นักศึกษาค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ Open source หรือภาษาที่เป็น Open source

Open source หรือซอฟต์แวร์เสรี คือโปรแกรมสำเร็จรูปที่สามารถนำไปใช้งานด้านต่างๆ ได้อย่างเสรี Open source มีวัตถุประสงค์การพัฒนาให้นำไปใช้เป็นสาธารณะโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ในการพัฒนา โปรแกรมต้องเปิดเผยซอร์สโค้ด และยังสามารถทำการตัดลอก ปรับปรุง แก้ไขดัดแปลง หรือนำไปพัฒนาต่อยอดเพิ่มเติมโปรแกรมได้ จึงทำให้มีนักพัฒนาโปรแกรมหลายหน่วยงานเข้ามาร่วมมือกันพัฒนาโปรแกรมอย่างไร้พรมแดนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อนุญาตให้ผู้ใช้ติดตั้งและใช้งานได้อย่างไม่จำกัดทั้งจำนวน และรูปแบบการใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นการใช้งานส่วนตัว ในเชิงการค้า หรือในองค์กร (ข้อสังเกต คำว่าซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส และซอฟต์แวร์เสรี มีความหมายเดียวกัน และใช้แทนกันได้ หลักการทั้งหมดบังคับด้วยเงื่อนไขที่ชัดเจนของ License ที่เรียกว่า open-source license (เช่น GPL, BSD) การจะเป็นซอฟต์แวร์แบบโอเพนซอร์สหรือไม่ ดูได้อย่างชัดเจนจาก license ที่ใช้ว่าตรงตามเกณฑ์ข้างต้นหรือไม่ เงื่อนไขในการต้องเปิดให้ศึกษาและแก้ไขได้อย่างเสรี ทำให้ต้องเปิดโอกาสให้เข้าถึงซอร์สโค้ดไปกับการเผยแพร่เสมอ ผู้ที่ได้รับซอฟต์แวร์ตาม License นั้นๆ จะได้รับสิทธิข้างต้นไปทั้งหมด เช่นสามารถนำไปลงเครื่องก็ได้ หรือทำซ้ำก็ชุดเพื่อการใช้งานหรือขายก็ได้ หรือปรับปรุงแล้วเผยแพร่ต่อไปก็ได้)

### 2. ให้นักศึกษาค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับฐานข้อมูล My SQL

คือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล ที่พัฒนาโดยบริษัท MySQL AB มีหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่ง SQL เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือหรือโปรแกรมอื่นอย่างบูรณาการ เพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับ ความต้องการของผู้ใช้ เช่นทำงานร่วมกับเครื่องบริการเว็บ (Web Server) เพื่อให้บริการแก่ภาษาสคริปต์ที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ (Server-Side Script) เช่น ภาษา php ภาษา asp.net หรือภาษาเจเอสพี เป็นต้น หรือทำงานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ (Application Program) เช่น ภาษาวิซวลเบสิกดอทเน็ต ภาษาจาวา หรือภาษาซีชาร์ป เป็นต้น โปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย และเป็นระบบฐานข้อมูลโอเพนซอร์ส (Open Source) ที่ถูกนำไปใช้งานมากที่สุด Mysql จัดเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS : Relational Database Management System) ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน