**ให้นักศึกษา** ส่งปฏิบัติการ 07 ทางกระดาษ และ

 ส่งไฟล์ปฏิบัติการ 08-09 ทางเว็บส่งการบ้าน โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2007 ในการจัดการฐานข้อมูล

**-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**การบ้านสำหรับปฏิบัติการที่ 07**  **กำหนดส่ง** ตามคำสั่งผู้สอน คือ ท้าย ช.ม. lab 07 หรือ ต้นช.ม. lab 08

**คำสั่งการส่งงาน**  ข้อ 1. ให้ส่งเป็นกระดาษ A4 ข้อ 2. ไม่ต้องส่งแต่ให้ทำในกระดาษหรือทำลง excel เพื่อใช้เป็นข้อมูลของ lab 08

1. ให้ออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้ E-R Model และ Relational Database Model โดยมีรายละเอียดข้อมูลของ 3 ตาราง ดังข้างล่าง และข้อมูลมีความสัมพันธ์คือ 1 คณะมีได้หลายภาควิชา และ 1 คณะมีคณบดีได้ 1 คน

1.1 คณะ ประกอบไปด้วยข้อมูล รหัสคณะ ชื่อคณะ สีประจำคณะ วันก่อตั้งคณะ และจำนวนอาจารย์

1.2 ภาควิชา ประกอบไปด้วยข้อมูล รหัสภาควิชา ชื่อภาควิชา หัวหน้าภาควิชา จำนวนวิชาที่เปิดสอน และเบอร์โทรศัพท์

1.3 คณบดี ประกอบไปด้วยข้อมูล รหัสอาจารย์ เพศ ตำแหน่งทางวิชาการ และชื่อ-สกุล

**หมายเหตุ** ข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการ หมายถึง อาจารย์ หรือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หรือ รองศาสตราจารย์ หรือ ศาสตราจารย์

2. ให้หาข้อมูลในตาราง คณะ ภาควิชา และ คณบดี ทาง internet โดยให้มีข้อมูลคณะอย่างน้อย 3 คณะ ที่ประกอบด้วยข้อมูลคณะวิทยาศาสตร์ บริหารธุรกิจ และเกษตรศาสตร์ และแต่ละคณะให้หาข้อมูลอย่างน้อย 4 ภาควิชา โดยคณะวิทยาศาสตร์ให้มีข้อมูลภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ด้วย

 **การบ้านสำหรับปฏิบัติการที่ 08**  **กำหนดส่ง** (ตามที่เคยปฏิบัติ) ก่อนการเรียนปฏิบัติการที่ 09 หนึ่งวัน

**คำสั่งการส่งงาน** ให้อาจารย์ / TA ตรวจไฟล์ฐานข้อมูลที่สร้างขึ้น ภายในชั่วโมงเรียนปฏิบัติการ เรื่องการสร้างตาราง และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตาราง เพื่อตรวจเช็คแนวทางความถูกต้องก่อนเลิก Class จากนั้นให้นักศึกษาแก้ไขจนสมบูรณ์ แล้วบันทึกเป็นไฟล์ฐานข้อมูล Access 2007 แล้ว Upload ส่งทาง web ส่งการบ้าน

3. ให้ใช้โปรแกรม Microsoft Access 2007 ในการจัดการฐานข้อมูล จาก Model ที่ได้ออกแบบไว้ในข้อ 1 โดยให้พิจารณาออกแบบชนิดข้อมูลในแต่ละ Attribute ให้เหมาะสมด้วย และนำข้อมูลที่ได้หาไว้ตามข้อ 2 สร้างฐานข้อมูลดังนี้

3.1 สร้างตารางข้อมูล 3 ตาราง

3.2 สร้างความสัมพันธ์ระหว่างตารางทั้ง 3

3.3 นำเข้าข้อมูลที่เตรียมไว้ในข้อ 2 ลงในตารางที่สร้างในข้อ 3.1

 **ให้บันทึกเอกสารโดยใช้รูปแบบ *LabDD\_ SSSSSSSSS.accdb***

**โดยที่ DD หมายถึงหมายเลขครั้งที่ของปฏิบัติการ**

 **SSSSSSSSS หมายถึง รหัสของนักศึกษา**

 **ตัวอย่าง เช่น ในปฏิบัติการครั้งนี้ให้บันทึกเอกสารชื่อ *Lab08\_560510001.accdb***

**การบ้านสำหรับปฏิบัติการที่ 09** **กำหนดส่ง** (ตามที่เคยปฏิบัติ) ก่อนการเรียนปฏิบัติการที่ 09 หนึ่งวัน

**คำสั่งการส่งงาน** ให้อาจารย์ /TA ตรวจผลการทำ Query ที่ได้ ภายในชั่วโมงเรียนปฏิบัติการเพื่อตรวจเช็คแนวทางความถูกต้องก่อนเลิก Class จากนั้นให้นักศึกษาแก้ไขจนสมบูรณ์ แล้วบันทึกเป็นไฟล์ฐานข้อมูล Access 2007 แล้ว Upload ส่งทาง web ส่งการบ้าน

จากไฟล์ฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นในข้อ 3

4. ให้เรียงลำดับข้อมูลในตาราง ดังนี้

4.1 คณะ ให้เรียงลำดับตามวันก่อตั้งคณะจากน้อยไปมาก

4.2 ภาควิชา ให้เรียงลำดับตามจำนวนวิชาที่เปิดสอนจากมากไปน้อย

4.3 คณบดี ให้เรียงลำดับตามชื่อ-สกุลจากน้อยไปมาก

5. ให้สร้างแบบสอบถาม (Query) โดยให้ตั้งชื่อ และการทำงานตามที่กำหนด ดังนี้

 **ชื่อ การทำงาน**

5.1 Query1 เรียกดูข้อมูลภาควิชา ข้อมูลที่เรียกดูได้แก่ข้อมูลภาควิชาทั้งหมด

5.2 Query2 เรียกดูข้อมูลคณบดี ข้อมูลที่เรียกดูได้แก่ ตำแหน่งทางวิชาการ และ ชื่อ-สกุล โดยเรียงลำดับตามชื่อคณบดีจากน้อยไปมาก

5.3 Query3 เรียกดูข้อมูลคณะ ข้อมูลที่เรียกดู ได้แก่ ชื่อคณะ และ จำนวนอาจารย์ เงื่อนไขคือต้องมีจำนวนอาจารย์ มากกว่า 200 คน โดยเรียงลำดับตามจำนวน อาจารย์จากมากไปน้อย

5.4 Query4 เรียกดูข้อมูลคณบดีและคณะที่สังกัด ข้อมูลที่เรียกดูได้แก่ข้อมูลทั้งหมดของคณบดีและคณะที่สังกัด เงื่อนไขคือ คณบดีต้องเป็นเพศชาย และ มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นรองศาสตราจารย์ โดยเรียงลำดับตามชื่อคณะจากมากไปน้อย

5.5 Query5 เรียกดูข้อมูลภาควิชา คณบดี และคณะที่สังกัด ข้อมูลที่เรียกดู ได้แก่ ชื่อภาควิชา หัวหน้าภาควิชาชื่อคณบดี สีประจำคณะที่สังกัด และ รหัสคณะที่สังกัด เงื่อนไขคือ ภาควิชาต้องมีจำนวนวิชาที่เปิดสอนมากกว่า 20 วิชา และ จำนวน อาจารย์ ในคณะที่สังกัดมากกว่า 50 คนโดยเรียงลำดับตามวันก่อตั้งคณะที่สังกัดจากน้อยไปมาก

6. ให้ค้นหาข้อมูล เพื่อตอบคำถาม ดังนี้

 6.1 สีเหลืองเป็นสีประจำคณะ ของคณะใด

 6.2 รหัสคณะ 05 เป็นรหัสของคณะใด

 6.3 ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์สังกัดคณะใด และมีหัวหน้าภาควิชาชื่ออะไร

 **ให้บันทึกเอกสารโดยใช้รูปแบบ *LabDD\_ SSSSSSSSS.accdb***

**โดยที่ DD หมายถึงหมายเลขครั้งที่ของปฏิบัติการ**

 **SSSSSSSSS หมายถึง รหัสของนักศึกษา**

**ตัวอย่าง เช่น ในปฏิบัติการครั้งนี้ให้บันทึกเอกสารชื่อ *Lab09\_560510001.accdb***