## โครงงาน Module ฐานข้อมูล

กำหนดการของโครงงาน

นำเสนอครั้งที่ 1 16 กรกฎาคม 2561

นำเสนอครั้งที่ 2 23 กรกฎาคม 2561

คะแนน: 30% กลุ่มละ 3 คน

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

ให้นักศึกษาจับกลุ่มทำโครงงานประจำวิชา โดยโครงงานนี้จะเป็นการออกแบบ และเขียนโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล รวมถึงออกแบบ API เพื่อนำไปใช้กับแอปพลิเคชัน

# สิ่งที่นักศึกษาต้องทำ

1. ออกแบบระบบฐานข้อมูล Application เพื่อเช่ารถ จาก System Specification และ User Interface ที่มอบหมายให้ โดยเป็นการออกแบบระบบในภาพรวม
2. เลือกส่วนหนึ่งของ Application เพื่อเช้ารถ จากหัวข้อต่อไปนี้
   * Application สำหรับลูกค้าเพื่อค้นหารถ จองรถ คิดเงิน
   * Application สำหรับ Back office ส่งมอบ-รับคืนรถ และคิดเงิน
   * Application สำหรับ Call center เพื่อค้นหาข้อมูลรถ และ รับเรื่องร้องเรียน/อุบัติเหตุ
3. เขียนภาษา SQL เพื่อรองรับการแสดงผลของ User Interface ที่กำหนดให้ ทั้งบน Web และ บน Mobile โดยไม่ต้องสร้าง Interface ขึ้นมาจริง แต่ให้กำหนดว่าในแต่ละส่วนจะต้องใช้คำสั่ง SQL แบบใด
4. ใช้ Entity Framework LINQ เขียนโปรแกรมเพื่อรอวรับการแสดงผลของ User Interface ที่กำหนดให้ ทั้งบน Web และ บน Mobile โดยไม่ต้องสร้าง Interface ขึ้นมาจริง แต่ให้กำหนดว่าในแต่ละส่วนจะต้องใช้คำสั่งแบบใด
5. ออกแบบ API เพื่อนำไปใช้กับ Application
6. การส่งงาน

นำเสนอครั้งที่ 1 (Database & SQL) 16 กรกฎาคม 2561

นำเสนอครั้งที่ 2 (LINQ & API) 23 กรกฎาคม 2561

1. เขียนรายงานและไฟล์นำเสนอ (power point) สำหรับการนำเสนอแต่ละครั้ง

* นำเสนอครั้งที่ 1
  + ER Diagram
  + ตารางความสัมพันธ์
  + หน้าจอ User Interface ที่กำหนด โดยมีคำสั่ง SQL สำหรับ Interface นั้นๆ
* นำเสนอครั้งที่ 2
  + หน้าจอ User Interface ที่กำหนด โดยมีส่วนของโปรแกรมโดยใช้ Entity Framework สำหรับ Interface นั้นๆ
  + API ที่ออกแบบสำหรับ Application
* ส่งเอกสารโดย upload ทาง Google Classroom กำหนดส่งภายในเวลา 23.55 น. ของวัน**ก่อน**นำเสนอ โดยส่งไฟล์แยกเป็นไฟล์ (ไม่ต้อง zip) ประกอบด้วย
  + ไฟล์นำเสนอ power point
  + ไฟล์รายงานในรูปแบบเอกสาร word document
  + ไฟล์อื่นๆ

## เกณฑ์การให้คะแนน

## ทำผิดจรรยาบรรณ เช่น นำงานผู้อื่นมาส่ง หรือ ให้ผู้อื่นทำงานให้ จะไม่ได้คะแนนโครงงานและติดลบเพิ่ม 5 คะแนน

**นำเสนอครั้งที่ 1 15 คะแนน**

* ออกแบบ ER ได้ครอบคลุมกับโจทย์ที่ได้รับ 4 คะแนน
* ตารางที่ได้ออกแบบเหมาะสม สามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน 4 คะแนน
* เขียน SQL ได้ถูกต้อง เหมาะสมกับการใช้งาน 7 คะแนน

**นำเสนอครั้งที่ 2 15 คะแนน**

* ใช้งาน Entity Framework ได้ถูกต้อง เหมาะสม 6 คะแนน
* ออกแบบ API ได้ครบถ้วนเหมาะสม 6 คะแนน
* การแบ่งงานและการทำงานเป็นทีม 3 คะแนน