## สอบปลายภาค วิชาระบบธุรกิจอัจฉริยะ (ภาคปฏิบัติ)

**วันที่ทดสอบภาคปฏิบัติ** 13 กุมภาพันธ์ 2566 **เวลา 9:30 – 11:30 น. จำนวน** 2 **ชั่วโมง** 25 **คะแนน**

**คำแนะนำ** ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในข้อสอบโดยเคร่งครัด

**รายการ Software และไฟล์ข้อมูลที่ต้องใช้ในการสอบปฏิบัติ**

1. Microsoft Power BI Desktop
2. car\_Bands.xls (download จาก MS Team วิชา ระบบธุรกิจอัจฉริยะใน สอบปฏิบัติปลายภาค)
3. Taladrod\_Cars.xls (download จาก MS Team วิชา ระบบธุรกิจอัจฉริยะใน สอบปฏิบัติปลายภาค)

**คำสั่ง**

1. จง download file car\_Bands.xls และ Taladrod\_Cars.xls จาก MS Team วิชา ระบบธุรกิจอัจฉริยะใน Assignment สอบปฏิบัติปลายภาค
2. เปิด Microsoft Power BI Desktop ขึ้นมา
3. Set up Power BI options **โดย Disable “AutoDetect new relationships after data is loaded”**
4. Capture หน้าจอแสดงที่แสดงให้เห็นว่ามีการ **Disable “AutoDetect new relationships after data is loaded”**แล้ว ลงในพื้นที่ว่างด้านล่าง
5. Set up Power BI options โดย **Set locale to be “English (United States)”**
6. Capture หน้าจอแสดงที่แสดงให้เห็นว่ามีการ **Set locale to be “English (United States)”** แล้ว ลงในพื้นที่ว่างด้านล่าง
7. Save as ไฟล์งานในชื่อ FinalBILabxxx.pbix (xxx คือ รหัส 3 ตัวท้ายของนักศึกษา)
8. นำข้อมูลเข้า (Get data) จากไฟล์ทั้ง 2 ไฟล์ที่ download มา (car\_Bands.xls และ Taladrod\_Cars.xls) เข้า Power BI โดยข้อมูลที่มาจากไฟล์ car\_Bands.xls ต้องอยู่ในตารางที่ชื่อว่า car\_bands และข้อมูลที่มาจากไฟล์ Taladrod\_Cars.xls ต้องอยู่ในตารางที่ชื่อว่า 2ndHand\_car\_data
9. ทำการสร้าง model โดยการเปลี่ยนมุมมองไปที่ model และทำการเชื่อม Relations ระหว่างตาราง 2 ตาราง
10. ทำการ Capture หน้าจอ Relation ที่ปรากฎลงในพื้นที่ว่างด้านล่าง
11. จงแปลง Data type ของข้อมูลต่อไปนี้

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Table** | **Column** | **Data type** | **Format** | **Data category** |
| car\_bands | car\_code | Text | Text | Uncategorized |
| 2ndHand\_car\_data | car\_code | Text | Text | Uncategorized |
| 2ndHand\_car\_data | price | Decimal number | Decimal number , | Uncategorized |

1. จงสร้าง **การแสดงผลแบบตาราง (Table)** ที่แสดงข้อมูล Car\_band, model, year, และ price โดยให้ตาราง**แสดงข้อมูลเฉพาะที่ไม่มีการเว้นว่าง (not blank)** **ไม่หาผลรวมของปีและราคา** และ**ไม่ต้องแสดงส่วนของ Total ที่ด้านล่างตาราง** **พร้อมตกแต่งตารางให้สวยงาม**
2. จง Capture หน้าจอที่แสดงผลของ Table วางลงพื้นที่ว่างด้านล่าง
3. จงสร้าง Measure ที่ชื่อว่า totalCarPerBand เพื่อนับจำนวนรถในแต่ละยี่ห้อ และ Capture หน้าจอที่แสดง สูตรของ Measure ลงพื้นที่ว่างด้านล่าง
4. จงสร้าง Measure ที่ชื่อว่า PriceAvgPerModel เพื่อนับค่าเฉลี่ยราคารถในแต่ละรุ่น และ Capture หน้าจอที่แสดง สูตรของ Measure ลงพื้นที่ว่างด้านล่าง
5. จงสร้าง **การแสดงผลแบบวงกลม (Pie chart)** ที่แสดงข้อมูล Car\_band และ totalCarPerBand โดยให้กราฟวงกลมแสดงข้อมูลจำนวนรถแต่ละยี่ห้อ และคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของจำนวนรถทั้งหมด **พร้อมตกแต่งตารางให้สวยงาม**
6. จง Capture หน้าจอที่แสดงผลของกราฟวงกลมวางลงพื้นที่ว่างด้านล่าง
7. จงสร้าง **การแสดงผลแบบ Stacked bar chart** ที่แสดงข้อมูลยี่ห้อรถ รุ่นรถ ราคาเฉลี่ยของรถแต่ละรุ่น โดย Chart ต้องมี Tooltips ที่แสองข้อมูลจำนวนรถแต่ละรุ่น โดยต้องไม่ข้อมูลว่าง (Blank) **พร้อมตกแต่งตารางให้สวยงาม**
8. จง Capture หน้าจอที่แสดงผลของ **Stacked bar chart** วางลงพื้นที่ว่างด้านล่าง
9. จงสร้าง Slicer แสดงปีในรูปแบบ Between จากนั้น Capture หน้าจอที่แสดง Slicer วางลงพื้นที่ว่างด้านล่าง
10. จงสร้าง Slicer แสดงราคาในรูปแบบ Between จากนั้น Capture หน้าจอที่แสดง Slicer วางลงพื้นที่ว่างด้านล่าง
11. จากนั้นวาง Text box ที่แสดงชื่อ-นามสกุล ของนักศึกษาลงใน Report
12. จง Capture หน้า report ทั้งหน้าวางวางลงพื้นที่ว่างด้านล่าง
13. อธิบายความหมายของข้อมูลที่เห็น

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. save และส่งไฟล์ FinalBILabxxx.pbix (xxx คือ รหัส 3 ตัวท้ายของนักศึกษา) เข้า MS Team พร้อมไฟล์ข้อสอบฉบับนี้