**Lab 10** **204453: Pattern Recognition**

**คำสั่ง:** ให้นักศึกษาดาวน์โหลดไฟล์ชื่อ imbalance.csv จาากนั้นให้ทำการทดลองโดยใช้ Azure ที่ URL <https://studio.azureml.net/>

1. ทำการทดลองปกติบน Original Dataset
2. คำนวณค่าตามตาราง
3. ทำการทดลองโดยใช้ SMOTE; k = 5, percentage = 100 บันทึกค่าเหมือนข้อ 2
4. ปรับค่า percentage ตามตาราง
5. ตอบคำถามว่า percentage ใด ให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Percentage | TP | Accuracy | F-value |
| 0 |  |  |  |
| 100 |  |  |  |
| 500 |  |  |  |
| 1000 |  |  |  |
| 5000 |  |  |  |
| 10000 |  |  |  |
| Best Setting |  |  |  |

**Azure**

1. Saved Datatsets -> My Datasets
2. Data Transformation -> Manipulation -> Select Columns in Dataset
3. Data Transformation -> Sample and Aplit -> Split Data
4. Machine Learning -> Initialize Model -> Classification -> Multiclass Decision Forest
5. Machine Learning -> Train -> Train Model
6. Machine Learning -> Score -> Score Model
7. Machine Learning -> Evaluate -> Evaluate Model

**URL:** https://studio.azureml.net/

