|  |
| --- |
| **การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์และปัญญาประดิษฐ์ เพื่อการมองเห็นของเครื่องจักร**  **Computer Programing and Artificial Intelligence in Machine Vision** |
| **ขื่อ-สกุล :** |

**8/8 -- คำถามท้ายบทเพื่อทดสอบความเข้าใจ**

**Quiz\_401 – กิจกรรมที่ 1/6**

จงสร้างแบบจำลองการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายสำหรับใช้ในการพยากรณ์ค่าเช่าต่อเดือน (บาท) จากขนาดของพื้นที่ (ตารางเมตร) โดยมีข้อมูลดังต่อไปไฟล์ Area\_Rental.csv

โดยอยากทราบว่าพื้นที่ขนาด 50 ตารางเมตร จะต้องจ่ายค่าเช่าประมานเดือนล่ะเท่าไหร่?

|  |
| --- |
| **โปรแกรมที่ใช้ทดสอบ** |
| **รูปการทดสอบ 1** |
| **รูปการทดสอบ 2** |

**Quiz\_402 – กิจกรรมที่ 2/6**

จากตัวอย่างการใช้ KNN จงเปลี่ยน dataset เป็นไฟล์จาก digits\_dataset2.zip โดยจะมีข้อมูลตัวเลขเพิ่มขึ้นมาเป็น 0-9 (จำนวนภาพ 500 ภาพต่อ 1 ตัวเลข)

* ทำการสร้างแบบจำลองด้วย KNN และทดสอบแบบจำลองด้วยการหาค่า accuracy
* สร้าง dataset ที่เป็น unknown ขึ้นมาอย่างน้อย 1 ตัวเลขด้วยการเขียนเอง จากนั้นทดสอบด้วยแบบจำลองที่สร้างขึ้น

|  |
| --- |
| **โปรแกรมที่ใช้ทดสอบ** |
| **รูปการทดสอบ 1** |
| **รูปการทดสอบ 2** |

**Quiz\_403 – กิจกรรมที่ 3/6 – Sudoku to Text by Tesseract**

* Capture ผลการทำงานที่ได้ลองปฏิบัติ
* ลองใช้ตารางซูโดกุอื่น ในการทดสอบ
* อภิปรายผล
* คำถามที่อยากถาม
* บอกแนวการใช้งาน กับงานที่รับผิดชอบ

**Quiz\_404 –** **กิจกรรมที่ 4/6 – Gender and Age Detection**

* Capture ผลการทำงานที่ได้ลองปฏิบัติ
* ลองใช้รูปภาพอื่นในการทดสอบ
* อภิปรายผล ประเด็นความถูกต้องของการระบุเพศ ของ DNN(Deep Neural Network) โมเดลนี้
* อภิปรายผล ประเด็นความถูกต้องของการระบุช่วงอายุ ของ DNN โมเดลนี้
* คำถามที่อยากถาม
* บอกแนวการใช้งาน กับงานที่รับผิดชอบ

**Quiz\_405 – กิจกรรมที่ 5/6 – Object Detection and Tracking**

* Capture ผลการทำงานที่ได้ลองปฏิบัติทั้ง 4 กรณี A, B, C, D
* ลองใช้ตัวอย่างอื่นในการทดสอบ
* อภิปรายผลการทดสอบ แต่ละหัวข้อ (A, B, C, D)
* คำถามที่อยากถาม
* บอกแนวการใช้งาน กับงานที่รับผิดชอบ

**Quiz\_406 – กิจกรรมที่ 6/6 – Visual Inspection**

* Capture ผลการทำงานที่ได้ลองปฏิบัติ
* ลองใช้ข้อมูลอื่นในการทดสอบ
* อภิปรายผล
* คำถามที่อยากถาม
* บอกแนวการใช้งาน กับงานที่รับผิดชอบ