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

**9/9 -- คำถามท้ายบทเพื่อทดสอบความเข้าใจ**

กิจกรรมที่ 1/8: ทำการโหลดรูป **ZZZZZZZ\_BNK48.png**

|  |
| --- |
| รูปโปรแกรม Jupyter Notebook |
| Code Python3 |
| ผลการทำงาน |

กิจกรรมที่ 2/8: จาก folder flips จงทำการ flip รูปทั้งหมดให้ถูกต้อง

|  |
| --- |
| รูปโปรแกรม Jupyter Notebook |
| Code Python3 |
| ผลการทำงาน |

กิจกรรมที่ 3/8: จากหลักการ ROI จงสร้างภาพให้ได้ผลลัพธ์ เป็น นกสองตัว

|  |
| --- |
| รูปโปรแกรม Jupyter Notebook |
| Code Python3 |
| ผลการทำงาน |

กิจกรรมที่ 4/8: .ให้เลือกรูปภาพของตัวเอง(ต้องไม่ซ้ำกับเพื่อน) แล้วนำไฟล์ logo (SUT\_PNG.png) ไปใส่ไว้ที่รูปของตัวเองที่เลือก { เป็นดังภาพตัวอย่าง }

|  |
| --- |
| รูปโปรแกรม Jupyter Notebook |
| Code Python3 |
| รูปเดิม |
| รูป ที่เพิ่มโลโก้ SUT และชื่อนักศึกษา |

กิจกรรมที่ 5/8: นำไฟล์ในกิจกรรม4 แล้วเลือกโลโก้ของตัวเองใส่ไว้ที่รูปดังภาพ { เป็นดังภาพตัวอย่าง }

|  |
| --- |
| รูปโปรแกรม Jupyter Notebook |
| Code Python3 |
| โลโก้ที่เลือก |
| รูปเดิม |
| รูป ที่เพิ่มโลโก้ SUT และชื่อนักศึกษา |

กิจกรรมที่ 6/8: จงใช้วิธีการ overlay เพื่อสร้างรูปดังต่อไปนี้

1. ภาพ1 - ทำบนตัวอย่าง ที่กำหนดให้ กำหนดชื่อภาพเป็น **Mission6Pic1\_by.B3701234.Mr.Wichai**
2. ภาพ2 - เลือกรูปถนน(ที่คล้ายคลึงกัน) แล้วทำเหมือนตัวอย่าง พร้อมทั้งใส่ชื่อรหัสบนรูปของตัวเอง **Mission6Pic2\_by.B3701234.Mr.Wichai**
3. หากทำการทดลองโปรแกรม ตอนที่ 6/9 จะทำให้หาตำแหน่งง่ายขึ้น

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

กิจกรรมที่ 7/8: วาดรูปทรงกลม

1. วาดรูปวงกลมสีเหลืองขนาด 100 px เมื่อมีการคลิกเมาส์บริเวณจุดต่าง ๆบนรูป
2. เลือกรูปของตัวเอง แล้วทำเหมือนข้อ 1 โดย (1)ใช้สีที่ชอบ, (2)เปลี่ยนขนาดวงกลมเป็นประมาณ 10% ของรูปภาพ

|  |
| --- |
|  |
|  |

กิจกรรมที่ 8/8: การสร้างภาพหลายภาพจาก cv2.selectROIs()

1. เลือกรูปของตัวเองที่มีสมาชิกในรูป 4-5 คน (BlackPink, Sistar, Got7, BTS, …) แล้วทำเหมือนการทดลองก่อนนี้

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |