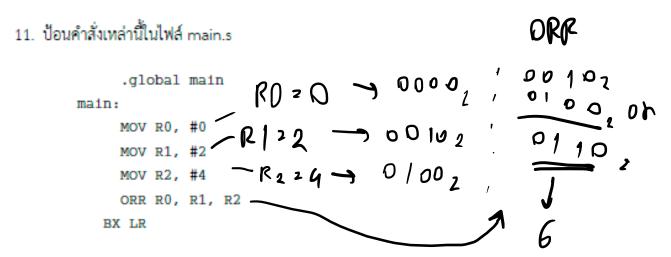
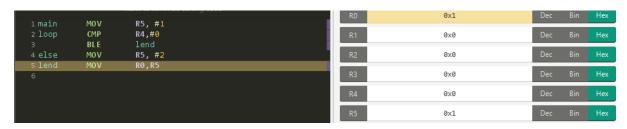
นายสุทธิราช ภูโท 62010966

การทดลองที่ 6 การพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษา Assembly



- 12. เลือกเมนู Build->Build เพื่อแปล (Assemble) โปรแกรมที่เขียนให้เป็นโปรแกรมภาษาเครื่อง
- 13. เลือกเมนู Build->Run เพื่อรันโปรแกรม
- 14. อ่านและบันทึกประโยคที่เกิดขึ้นในหน้าต่าง Terminal ที่ปรากฏขึ้นมา

2. จงปรับแก้โปรแกรมใน main.s เป็นดังนี้ จดบันทึกผลการทดสอบและอธิบาย



ตอบ คำสั่งไล่ทีละบรรทัดเป็นดังนี้

- 1. กำหนด Label ชื่อ main และทำคำสั่งโหลดค่า 1 เข้าไปใน register R5
- 2. กำหนด Label ชื่อ loop และทำคำสั่งเปรียบค่าใน register R4 กับค่าคงที่ 0
- 3. ถ้าผลลัพธ์จากการเปรียบเทียบในบรรทัดที่แล้วมีค่า <=0 ให้ข้ามไปทำงานที่ Label lend
- 4. กำหนด Label ชื่อ else และทำคำสั่งโหลดค่า 5 เข้าไปใน register R5
- 5. กำหนด Label ชื่อ lend และทำคำสั่งโหลดค่าจาก register R5 เข้าไปใน register R0

ลำดับการทำงานคือบรรทัดที่ 1 -> 2 -> 3 -> 5

3. จงปรับแก้โปรแกรมใน main.s เป็นดังนี้ จดบันทึกผลการทดสอบและอธิบาย



ตอบ คำสั่งไล่ที่ละบรรทัดเป็นดังนี้

- 1. กำหนดตัวแปรชื่อ var1 ให้เก็บค่าคงตัว 1
- 2. กำหนดตัวแปรชื่อ var1addr ให้เก็บ address ของตัวแปร var1 ไว้
- 3. เว้นไว้เพื่อความอ่านง่าย
- 4. กำหนด Label ชื่อ main และทำคำสั่งโหลดค่า 2 เข้าไปใน register R1
- 5. โหลดค่า address ของตัวแปร var1 เข้าไปใน register R2
- 6. นำค่าจาก register R1 ไปเก็บไว้ที่ address ที่ register R2 เก็บไว้อยู่
- 7. โหลดค่าจาก address ที่ register R2 เก็บไว้อยู่ ไปไว้ที่ register R0