**Báo cáo Thực hành Kiến trúc máy tính**

Vũ Minh Công-20184052

**Asignment 1:**

-Sau khi thực hiện chương trình :

+$0 có giá trị từ 0x0000000 thay thành 0x00003007

+Spc có giá trị thay đổi theo từng lệnh từ 0x00400000 lên thành 0x00400004 và 0x0040008

-Mã máy phù hợp với khuôn dạng lệnh

-Khi thay lệnh mới như đầu bài thì lệnh add bị tách làm 2 lệnh . Nguyên nhân giá trị đưa vào ở dạng 32 bit trong khi MIPS chỉ xử lí giá trị 16 bit.

**Assignment 2:**

* Sau từng lệnh $s0 có giá trị lần lượt là 0x22100000 và 0x2210003d. Đây là 2 lệnh lưu lần lượt các bit cao vào bit thấp của $s0.
* Các byte đầu tiên ở vùng lệnh trùng với phần Address trong Text Segment.

**Assignment 3:**

* Cùng là lệnh li nhưng lệnh li 1 tách làm 2 lệnh vì tham số đưa vào là 32bit. Lệnh li thứ 2 nhỏ nên chỉ cần 1 lệnh.

**Assignment 4:**

* Sau lệnh 1 ,thanh $t1 có giá trị 0x00000005
* Sau lệnh 2, thanh $t2 có giá trị 0xfffffffff
* Sau lệnh 3, thanh $s0 có giá trị 0x0000000a
* Sau lệnh 4 , thanh $s0 có giá trị 0x00000009

=> Kết quả đúng

* Sau kiểm nghiệm , lệnh addi phù hợp với khuôn mẫu lệnh I, lệnh add phù hợp với khuôn mẫu lệnh R

**Assignment 5:**

* Sau lệnh 1,2 $t1 và $t2 có giá trị lần lượt là 0x00000004 và 0x00000005
* Sau lệnh 3, $s0 và lo có giá trị là 0x00000014
* Lệnh 4 được tách làm 2 lệnh mul và addi. Lệnh Addi lưu 3 vào thanh ghi at. Sau đó lệnh mul mới tính tích của at và $s0. Sau lệnh thanh lo,$s0 có giá trị 3c
* Lệnh cuối cùng thay đổi giá trị $s1 =$s0

**Assignment 6:**

* Lệnh la được biên dịch thành lệnh lui và ori
* Khi biên dịch thành mã máy, các hằng số được xử lý từng nửa một
* Lệnh lw lấy giá trị ở địa chỉ đã cho, lệnh sw để lưu giá trị vào địa chỉ đã cho