Câu 3

#Laboratory Exercise 2, Assignment 3

.text

li $s0,0x2110003d #pseudo instruction=2 basic instructions

li $s1,0x2 #but if the immediate value is small, one ins

* Lệnh li thứ nhất được tách thành 2 lệnh
* lui $1, 0x00002110
* ori $16, $1, 0x0000003d

Do 0x2110003d = 0010 0001 0001 0000 0000 0000 0011 1101 là hằng số 32 bit nên cần sử dụng lệnh lui và ori. Lệnh lui sẽ copy 16 bit cao của hằng số vào 16 bit trái của $1. Lệnh ori sẽ đưa 16 bit thấp của hằng số 32 bit vào thanh ghi $16

* Lệnh li thứ 2 được chuyển thành lệnh
* addiu $17, $0, 0x00000002

Do 0x00000002 nhỏ hơn 32bit, addiu là cộng ngay lập tức số không dấu, nên lệnh li sẽ thành lệnh cộng với 0 và ghi và thanh ghi tiếp theo là $17