

## Grupo "Los Tranquis"

1)

a) El programador A no respetó la convención de guardar los valores s0-11 antes de manipularlos. Manipuló directamente s1 y al momento de correr el test compara con un valor distinto al original.

El código invierte el número que le pases como parámetro y el test suma el valor a invertir y el invertido.

b) El programador A no guarda en a0 el valor de retorno

c) Ambos programadores se equivocaron.

El programador A utiliza y guarda con los registros a1 y a2, y no los restaura. El programador B en el tercer llamado a la función no pasa el parámetro a0 = 3 (esperado para el test) y utiliza el valor que retorna la función anterior.

3)

a) En los casos test lo que se evalúa es que si a0 es igual a a2 entonces funciona y a1 es 1, en cambio si a0 es distinto de a2 entonces no funciona y a1 vale 0.

En la función auxiliar lo que se hace es guardar el ra en el que estaba en la función en el stack y devuelve el mínimo en a0 entre dos parámetros en este caso a0 y a1. Por otro lado, en la función principal lo que hace es habilitar 3 espacios en el stack de sp para luego cargarles los valores de a2, a3 y ra que sería la dirección que dejó en el main, luego va a la auxiliar y calcula el mínimo entre a0 y a1 y lo guarda en s1. Luego va a auxiliar y calcula el mínimo entre a2 y a3 que lo asigna en a0 y a1 respectivamente utilizando lw con el stack y al mínimo lo guarda en a0, y hace lo mismo pero con s1 y a0. Finalmente carga en ra el valor de (8)sp y salta a ra. Por lo que podemos llamar a la función auxiliar minimoentre2 y la función minimoentre4.

Básicamente los errores son cometidos por los programadores que hacen la función y la auxiliar ya que uno tiene en cuenta que el auxiliar no modifica la pila pero no es así por lo tanto el programador de la función piensa que si salta al ra que el guardo en la pila, este mismo sigue estando en el mismo lugar que la dejó luego de las veces en las que se usó la auxiliar y termina teniendo un ra que no existe y nunca vuelve a main para ser testeado.

b) Hay errores de convención en la pila ya que guarda un valor que no se usa nunca, por lo tanto el programador que se equivoca es el que hace la función.