

<https://www.facebook.com/download/preview/218986515149861>

Grupo I

- a) Cenas do outro teste.
- b) <https://drive.google.com/file/d/0B8gpHwZxftX9Y2pJcFhPMWUzZU0/view?usp=sharing>

Grupo II

- a) $a[c] = b[c] * b[c] * f + e * b[c] + d$

a (endereço base do array a), b (endereço base do array b), c, d, e, e f guardados na pilha

a - um array de int's

c - uma variável de tipo int

d - uma variável de tipo int

e - uma variável de tipo int

f - uma variável de tipo int

- b)

Corrigir isto:

```
R1 = M[SP+Offset-a]      //LOAD
R2 = M[SP+Offset-c]      //LOAD
R3 = R0 + 4              //ADDI
R4 = R2 * R3              //MUL
R5 = R1 + R4              //ADD
R6 = M[R5+0]              //LOAD
```

```
R7 = M[SP+Offset-b]      //LOAD
R8 = R4 + R7              //ADD
R9 = M[R8+0]              //LOAD
```

```
R10 = R9 * R9             //MUL
R11 = M[SP+Offset-e]      //LOAD
R12 = R11 * R10           //MUL
```

```
R13 = R10 + R12           //ADD
```

```
R14 = M[SP+Offset-d]      //LOAD
R15 = R13 + R14           //ADD
M[R6+0] = R15             //STORE
```

Ya tá mal só podem ser 11 registos, têm de ser reutilizados registos e tem de se ordenar.

Grupo III

- a) <https://drive.google.com/file/d/0BxzP11dFxoL3Rkd5ZkUzc1VXelk/view?usp=sharing>
validem ^

b) Corrijam isto

			1st Iteration		2nd Iteration	
node	use	def	out	in		
15.	par			par	out	par
13.	liv			liv		liv
12.	liv		par,liv	par,liv	par,liv	par,liv
10.	liv	liv?		liv	bop,par,liv	bop,par,li v
9.	par	bop	liv	bop,par,liv	bop,par,liv	bop,par,li v
8.	par		bop,par,liv	bop,par,liv	“	“
6.	par		bop,par,liv	bop,par,liv	“	“
5.	bop		bop,par,liv	bop,par,liv	“	“
4.	par		bop,par,liv	bop,par,liv	“	“
3.	liv	liv	bop,par,liv	bop,par,liv	“	“
2.	bop,par	bop	bop,par,liv	bop,par,liv	“	“
0(anterior ao “int func..”)		par				

RIP

[grafo](#)

Grupo IV

a)

stack:

d-e, no-spill

b, no-spill

a, no-spill

c, no-spill

f, no-spill

g, no-spill

\$a: c, d, e

\$b: b, f

\$c: a, g

Grupo V

a)

int a = 1;

int v = 2;

int x = 11;

int t = 2;

int m = 4;

Constant propagations e algebraic simplifications

https://en.wikipedia.org/wiki/Constant_folding#Constant_propagation