

# Multiplicação de inteiros

Sua tarefa nesse exercício é criar um procedimento chamado

`multfac`

que faz a multiplicação entre dois inteiros de 4 bytes.

Sua função deve:

- Receber o multiplicando e o multiplicador nos registradores `$a0` e `$a1`
- Retornar o produto nos registradores `hi` e `lo`

Lembre-se! Seu procedimento deve ser capaz de lidar com inteiros com sinal!

## Entrada

Não há dados de entrada para serem lidos.

## Saída

Não há dados de saída para serem impressos.

## Exemplos

### Exemplo 1

Se `multfac` for chamada com

`$a0 = 3`

e

`$a1 = 9`

então seu procedimento deve retornar

`lo = 27`

e

`hi = 0`

### Exemplo 2

Se `multfac` for chamada com

`$a0 = -3`

e

`$a1 = 4`

então seu procedimento deve retornar

`lo = -12`

e

`hi = -1`

### Exemplo 3

Se `multfac` for chamada com

```
$a0 = 170000000
```

e

```
$a1 = 1000
```

então seu procedimento deve retornar

```
lo = -1798691840
```

e

```
hi = 39
```

**Obsevação:** Note que o valor do registrador `lo` deu negativo pois o SPIM não possui uma syscall para imprimir números grandes.

### Atenção

- Você deve submeter apenas seu procedimento `multfac`, sem as seções `.data`, `.text` e o procedimento `main`. Lembre-se de cumprir os protocolos de chamada a procedimento com `jal`.
- Você não pode utilizar a instrução `mult` na sua submissão, mas pode utilizá-la para conferir seus resultados.

*Author: John L. Gardenghi*