



BCC33B – Organização e Arquitetura de Computadores
Prof. Rogério A. Gonçalves
Aula Prática

Instruções de Entrada e Saída

1. Declarando variáveis inteiras, armazenando valores:

```
.data                # Seção de dados.
a: .word 0x00000000
x: .word 0x00000000

.text                # Seção de Código.
j main # Salta para o main.

main:                # Programa principal.
    la $t0, a        # Carrega o endereço de a para $t0.
    la $t1, x        # Carrega o endereço de x para $t1.
    addi $s0, $0, 10  # Inicializa valores para $S0 e $S1.
    addi $s1, $0, 20
    sw  $s0, 0($t0)   # Armazena valores para a e x.
    sw  $s1, 0($t1)

    # Finalizar o programa.
    li $v0, 10        # carrega o valor da syscall
                      # para finalizar o programa (10).
    syscall           # chama o sistema.
```

2. Declarando Strings:

```
.data                # seção de dados.
str_hello: .asciiz "Hello World!!"

.text                # código.
j main              # salta para o programa principal.
main:               # programa principal.

    # Imprimir a string.
    li $v0, 4        # print_string é system call 4.
    la $a0, str_hello # load no endereço da string a ser impressa.
    syscall

    # Finalizar o programa.
    li $v0, 10        # carrega o valor da syscall
                      # para finalizar o programa (10).
    syscall
```

3. Chamadas de sistema para a leitura de valores do teclado e escrita no console.

Syscalls: <http://courses.missouristate.edu/KenVollmar/mars/Help/SyscallHelp.html>