

Arquitetura e Organização de Computadores

[Painel](#)[/ Meus cursos](#)[/ ARCO3A-EC-AP](#)[/ Modos de Endereçamento e Ponteiros](#)[/ Exemplos \(Ponteiro vs Array\)](#)

Exemplos (Ponteiro vs Array)

Marcar como feito

-----Clear 1-----

.data

arr: .word 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

.text

main:

```
li $a1, 10      # size
la $a0, arr     # endereço de arr
```

#inicialização

```
move $t0, $zero    #i = 0
```

```
slt $t3, $t0, $a1   # $t3 = (i < size)
bne $t3, $zero, loop1 # se (i < size) vai para loop 1
j SAIR
```

loop1:

```
sll $t1, $t0, 2      # $t1 = i * 4
add $t2, $a0, $t1     # $t2 = endereço array[i]
sw $zero, 0($t2)      # array[i] = 0
addi $t0, $t0, 1      # i = i + 1
slt $t3, $t0, $a1     # $t3 = (i < size)
bne $t3, $zero, loop1 # se (i < size) vai p loop1
```

SAIR:

```
add $t2, $a0, $zero   # $t2 = &arr
addi $t4, $zero, 1    # t4 = indice i

add $t5, $t2, $zero   #t5 var aux p receber &arr corrente
add $t6, $zero, $zero #t6 var aux para receber o indice atualizado devidamente shiftado
```

print:

```
slti $s1, $t4, 10     # i < 10
beq $s1, $zero, EXT
```

```
lw $a0, 0($t5)        # $a0 = arr[i]
addi $v0, $zero, 1
syscall
```

```
addi $t4, $t4, 1      # i = i + 1
sll $t6, $t4, 2        # (i = i+1) em bytes
add $t5, $t2, $t6     # $t5 = &arr[i]
```

j print



EXT:

```
addi $v0, $zero, 10
syscall
```

-----Clear 2-----

```
#inicialização
move $t0, $a0      #p = endereço do array

sll $t1, $a1, 2     # $t1 = size * 4

add $t2, $a0, $t1   # $t2 = endereço array[size]
```

loop:

```
sw $zero, 0($t0)    # memória[p] = 0
addi $t0, $t0, 4     # p = p +4

slt $t3, $t0, $t2    # $t3 = (p < &array[size])
bne $t3, $zero, loop # se (p < &array[size]) vai p loop
```

Última atualização: segunda, 11 abr 2022, 14:05



[◀ Slides](#)

Seguir para...

[TRABALHO 1 ▶](#)



Você acessou como MARIA EDUARDA PEDROSO (Sair)
ARCO3A-EC-AP

Tema
Adaptable
Boost
Clássico
Campus
Apucarana
Campo Mourão
Cornélio Procópio
Curitiba
Dois Vizinhos
Francisco Beltrão
Guarapuava
Londrina
Medianeira
Pato Branco
Ponta Grossa
Reitoria
Santa Helena
Toledo
UTFPR
Ajuda
Chat UTFPR
Calendário Acadêmico
Biblioteca
e-Mail
Nuvem (OwnCloud)
Produção Acadêmica
Secretaria Acadêmica

Sistemas Corporativos
Sistema Eletrônico de Informação - SEI
Suporte ao usuário
Criação de curso
Comunidade
Português - Brasil (pt_br)
Deutsch (de)
English (en)
Português - Brasil (pt_br)

Resumo de retenção de dados

Obter o aplicativo para dispositivos móveis

 Dê um feedback sobre este software 

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR
Suporte ao usuário

