

Programação II

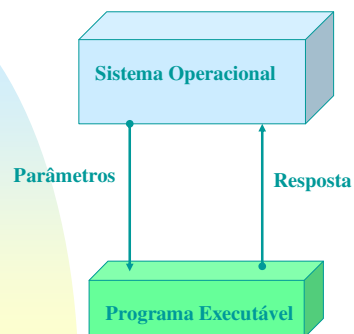
Parâmetros do MAIN

Jocélio Passos
joceliopassos@bol.com.br

Ir p/ primeira página



Parâmetros do Main



02/02/2007

2

Ir p/ primeira página



Parâmetros do Main

- C Comp Total, p 147-150
- O objetivo é passar informações externas para que o programa execute
- Substitui a leitura com **scanf**
- Formato geral :
- C:\> programa param1 param2 paramN
- Exemplo :
- C:\> soma 4 5 // Resultado 9

02/02/2007

3

Ir p/ primeira página



Recebendo os parâmetros

- `int main(int argc, char **argv)`
- Há dois argumentos criados pelo C que fazem esta tarefa
- `argc` (um valor inteiro) guarda quantos parâmetros foram passados (count)
- `argv` (ponteiro ou Matriz de caracteres) guarda os parâmetros passados (value)
- Os argumentos passados são sempre strings
- O primeiro argumento é o nome do programa

02/02/2007

4

Ir p/ primeira página



Recebendo os parâmetros

- `argv[0]` Nome do programa (e seu path)
- `argv[1]` Primeiro argumento
- `argv[2]` Segundo argumento

02/02/2007

5

Ir p/ primeira página



Um exemplo

- Receber dois números como parâmetros e mostrar a soma.

02/02/2007

6

Ir p/ primeira página



O programa

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h> // atof
#include <conio.h>
main(int argc, char **argv)
{float fnum1, fnum2;
fnum1 = atof(argv[1]); // Transforma string para float
fnum2 = atof(argv[2]);
printf("Programa %s", argv[0]);
printf("\nParametros passados : %d", argc);
printf("%6.2f + %6.2f = %6.2f", fnum1, fnum2, fnum1
+ fnum2);
getch();}
```

02/02/2007

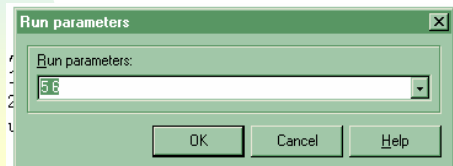
7

[Ir p/ primeira página](#)



Executando o programa

- C:\> SOMA_ARQ 5 6
- ou
- Passar os parâmetros no próprio ambiente
- Menu Run ; opção Parameters ...



02/02/2007

8

[Ir p/ primeira página](#)



Mostrando todos os parâmetros

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>

main (int argc, char **argv)
{for (int i = 0; i < argc; i++)
    printf("\nArgumento %d = %s", i+1, argv[i]);
getch();
}
```

02/02/2007

9

[Ir p/ primeira página](#)



Exemplo de Resultado

- C:\> argumentos A BC 123
- Argumento 1 = c:\argumentos
- Argumento 2 = A
- Argumento 3 = BC
- Argumento 4 = 123

02/02/2007

10

[Ir p/ primeira página](#)



Exercícios - Main

- 1) Some vários valores passados na linha de comando.
 - 2) Receba a kilometragem e o tempo, passados na linha de comando, e calcule a velocidade.
 - 3) Receba a base e a altura de um triângulo e calcule a área.
- Obs : Não crie nenhuma variável

02/02/2007

11

[Ir p/ primeira página](#)



Exercícios - Main

- 4) Receba vários valores e mostre a média.
Exemplo :
C:\> Produto 1 5 6 //Resulta 4
C:\> Produto 1 5 6 3 //Resulta 3.75
- 5) Passe um inteiro como parâmetro e calcule a sequência abaixo.
 $S = (1/6) + (5/2) + (3/4) + (3/4) + (5/2) + (1/6)$

02/02/2007

12

[Ir p/ primeira página](#)



Exercícios Propostos - Main

- 1) Faça um programa que realize o cálculo conforme o exemplo :
- C:\> media Carlos 10.0 e 3.0
- A média eh 5.
- Carlos tem media 6.5 : Aprovado.
- C:\> media Marcos 4.5 e 3.0
- A média eh 5.
- Marcos tem media 3.75 : Reprovado.

02/02/2007

13

[Ir p/ primeira página](#)



Exercícios Propostos - Main

- 2) Receba três lados de um triângulo e informe (se formar um triângulo) se é equilátero, isósceles ou escaleno.
- 3) Receba o Nome da Empresa, a Receita e a Despesa e calcule o lucro.

02/02/2007

14

[Ir p/ primeira página](#)



Exercícios Propostos - Main

- 4) Faça um programa que :
- Se na linha de comando for digitado :
- C:\> regressiva 50 on
- Mostrará (on) a contagem regressiva de 50 até 0 e soará um beep. Mas caso a linha de comando seja :
- C:\> regressiva 50 off
- Fará a contagem regressiva mas não mostrará na tela, apenas o beep no final.

02/02/2007

15

[Ir p/ primeira página](#)



Exercícios Propostos - Main

- Obs :
- a) Se o usuário não digitar os argumentos, dê uma mensagem na tela informando como o programa funciona.
- b) Para soar o beep :
- printf ("%c", 7) // ASCII 7 BELL
- c) Para transformar de string para inteiro use
- atoi (stdlib.h)
- x = '123';
- y = atoi (x); // y = 123

02/02/2007

16

[Ir p/ primeira página](#)



Exercícios Propostos - Main

- 5) Pode-se dar quaisquer nomes aos dois parâmetros do main. Verdadeiro ou Falso.
- 6) Sabendo que o programa "Soma" soma os vários valores recebidos a linha
- C:\> Soma 1,2,3
- Dará resultado 6. Verdadeiro ou Falso ?

02/02/2007

17

[Ir p/ primeira página](#)

