

# Aula 4: Leitura (scanf)

Prof. Sérgio Montazzoli Silva  
smsilva@uel.br

# Função de Leitura - Scanf

- A função scanf permite a leitura de um valor entrado pelo teclado, e o armazena em uma variável
- Sintaxe semelhante ao printf:
  - **scanf("formatacao",&arg1,&arg2,...,&argn);**
  - **printf("formatacao",arg1,arg2,...,argn);**
  - No scanf deve-se sempre adicionar & antes da variável (& é um indicador de endereço, mas não será visto nesse curso)
- A string de formatação utiliza os mesmos especificadores do printf: %d,%f,%c,%i, etc...

# Exemplo de uso (1)

- Lendo um número inteiro:

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

```
int main()
{
```

```
    int x;
```

```
    printf("Entre com um numero inteiro: ");
```

```
    scanf("%d",&x);
```

```
    printf("Voce digitou o numero %d \n",x);
```

```
    system("pause");
```

```
}
```

Saída esperada:

```
Entre com um numero inteiro: 90
Voce digitou o numero 90
Press any key to continue . . .
```

# Exemplos de uso (2,3)

- Lendo um número real (float):

```
float x;  
  
printf("Entre com um numero real: ");  
  
scanf("%f",&x);  
  
printf("Voce digitou o numero %f \n",x);
```

Saída esperada:

```
Entre com um numero real: 3.1415  
Voce digitou o numero 3.141500  
Press any key to continue . . .
```

- Lendo um caractere (char):

```
char x;  
  
printf("Entre com uma letra ou digito: ");  
  
scanf("%c",&x);  
  
printf("Voce digitou o caractere %c \n",x);
```

Saída esperada:

```
Entre com uma letra ou digito: S  
Voce digitou o caractere S  
Press any key to continue . . .
```

# Exemplos de uso (4)

- Calculo da velocidade:

```
float distancia, tempo, velocidade;  
  
printf("Entre com a distancia percorrida (em kilometros): ");  
scanf("%f",&distancia);  
  
printf("Entre com o tempo gasto (em horas): ");  
scanf("%f",&tempo);  
  
velocidade = distancia / tempo;  
  
printf("Velocidade media: %f \n",velocidade);
```

Saída esperada:

```
Entre com a distancia percorrida (em kilometros): 31.5  
Entre com o tempo gasto (em horas): 1.5  
Velocidade media: 21.000000  
Press any key to continue . . .
```

# Exercícios em sala de aula

- Faça um programa que leia dois números reais, e calcule a média entre esses números

Saída esperada:

```
Entre com o primeiro numero: 5.6
Entre com o segundo numero: 4.4
A media entre os numeros e 5.000000
Press any key to continue . . .
```

- Faça um programa que calcule aproximadamente quantos dias de vida você tem baseado na sua idade (considere que o ano tem 365 dias)

Saída esperada:

```
Entre com a sua idade: 32
Voce tem aproximadamente 11680 dias de vida
Press any key to continue . . .
```

# Próxima aula

- Lista de exercícios