

# ENTRADA E SAÍDA DE DADOS

LICENCIATURA EM ENGENHARIA  
INFORMÁTICA

# ENTRADA E SAÍDA DE DADOS - PRINTF - SCANF

- Função printf



```
printf(string-de-controle, lista-de-argumentos);
```

- Utilizada para escrever valores na tela
- Contém os caracteres a serem colocados na tela, bem como as variáveis e suas posições

# ENTRADA E SAÍDA DE DADOS - PRINTF - SCANF

## ○ Especificadores de formato

- Símbolos representados por (%) associado a um caractere específico
- Indicam o valor que será escrito pela função, na posição correspondente da *string* do formato
- Indicam o tipo e/ou base numérica do dado a ser escrito
- Cada valor deve ter um especificador específico correspondente
  - Se faltarem especificadores, os últimos valores não serão exibidos
  - Se sobrarem especificadores, serão exibidos valores indeterminados (lixo)

# ENTRADA E SAÍDA DE DADOS - PRINTF - SCANF

## ○ Especificadores de formato

Formato	Descrição	Tipos
%d	Número inteiro decimal	Inteiro
%c	Um único caracter	Caracter
%s	String	String
%f	Número em ponto flutuante	Float
%%	Exibem em %	%

# ENTRADA E SAÍDA DE DADOS - PRINTF - SCANF

```
#include<stdio.h>
/* prog4.c */

int main(void){

    int pp1=7, pp2=pp1 + 10;
    char letra = 'M';
    float media = (pp1 + pp2)/2;
    double notaFinal= 15.781;
    printf("[%d]\n",pp1);
    printf("[%d]\n",pp2);
    printf("[%c] \n", letra);
    printf("[%f]\n",media);
    printf("[%f]\n",notaFinal);
    getchar();
    return(0);
}
```

# ENTRADA E SAÍDA DE DADOS - PRINTF - SCANF

## ○ Função scanf()

```
scanf(string-de-controle,lista-de-argumentos);
```

- Permite a entrada de dados do utilizador
- O símbolo & é colocado antes do nome da variável a ser lida

# ENTRADA E SAÍDA DE DADOS - PRINTF - SCANF

```
#include <stdio.h>
int main ()
{
    int pp1, pp2; /* Declaracao de Variaveis */
    float media;
    printf ("digite a primeira nota: \n"); /* Entrada de Dados */
    scanf ("%d",&pp1);
    printf ("digite a segunda nota: \n"); /* Entrada de Dados */
    scanf ("%d",&pp2);
    media=((pp1+pp2)/2); /* Calcula a media entre dois valores */
    printf ("\n Teve %d na PP1 e %d na pp2.\n e a media final %f
",pp1,pp2,media);
    getchar();
    getchar();
    return(0);
}
```

# EXERCÍCIOS

- Especifique as funcionalidades do programa seguinte:

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int numeroAluno;
    scanf("%d",&numeroAluno);
    printf("%d",numeroAluno);
    getchar();
    return(0);
}
```

## EXERCÍCIOS

- Escreva um programa que leia um caracter introduzido pelo utilizador. O imprima o caracter digitado.
- Escreva um programa que leia dois caracteres e as coloque na tela.
- Escreva um programa que imprima os resultados abaixo
  - “21.432”
  - “a primeira letra do nome do professor N, docente na sala 38”
  - “o aumento do abono em 25%”

# OPERADORES

LICENCIATURA EM ENGENHARIA  
INFORMÁTICA