

Lógica de Programação

CSTSI CEFET-RS

Tipo caractere

Utilizado para armazenar uma letra, dígito ou símbolo.

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

main( )
{
    char letra, digito, simbolo;

    letra = 'A';
    digito = '1';
    simbolo = '!';

    printf("Letra: %c\n", letra);
    printf("Dígito: %c\n", digito);
    printf("Símbolo: %c\n", simbolo);

    system("pause");
}
```

`%c` Código de formatação para caractere
`'A'` Constante caractere

Comandos para leitura de caracteres

```
ch = getchar();  
scanf("%c", &ch);
```

OBS: Os comandos abaixo não fazem parte da biblioteca padrão de entrada e saída.

```
ch = getch();  
ch = getche();
```

Não imprime o caractere lido no vídeo.
Imprime o caractere lido no vídeo.

Comandos para a impressão de caracteres

```
putchar(ch);  
printf("%c",ch);
```

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

```
main()  
{  
char carac;
```

```
printf("Digite um caractere: ");  
carac = getchar();  
printf("Caractere digitado: %c\n",carac);  
system("pause");  
}
```

Exemplo com scanf e putchar

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

main()
{
    char carac;

    printf("Digite um caractere: ");
    scanf("%c",&carac);
    putchar(carac);
    system("pause");
}
```

Código ASCII – American Standard Code for Information Interchange

Caractere	Código ASCII	Caractere	Código ASCII
'0'	48	.	
'1'	49	.	
.		'a'	97
.		'b'	98
'9'	57	.	
.		.	
.		'z'	122
'A'	65	.	
'B'	66	.	
.			
.			
'Z'	90		
.			
.			

Determinando o próximo caractere

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

main()
{
char ch,x;

printf("Digite um caractere: ");
scanf("%c",&ch);
printf("O código de %c é %d\n",ch,ch);
x = ch + 1;
printf("O seguinte é %c\n",x);
system("pause");
}
```

Digite um caractere: A
O código de A é 65
O seguinte é B

Comparação de caracteres

•

•

•

```
x = 'A';
```

```
y = 'B';
```

```
if (x>y)
```

```
    printf("%c é maior que %c\n",x,y);
```

```
else
```

```
    printf("%c não é maior que %c\n",x,y);
```

•

•

•

Verificando se é uma letra maiúscula

```
•  
•  
•  
scanf( "%c", &ch );  
if (ch>='A' && ch<='Z' )  
    printf( "%c é uma letra maiúscula\n", ch );  
else  
    printf( "%c não é uma letra maiúscula\n", ch );  
•  
•  
•
```

PROBLEMA:

Escreva um programa para ler um inteiro N. A seguir ler N caracteres. Escrever cada caractere lido com o seu respectivo sucessor

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

main()
{
    int i,n;
    char x,y;

    printf("Informe a quantidade de caracteres:");
    scanf("%d",&n);

    for (i=1; i<=n; i++) {
        printf("Informe o caractere:");
        scanf("\n%c",&x);
        y = x + 1;
        printf("%c --> %c \n",x,y);
    }
    system("pause");
}
```