

## EXERCÍCIOS DE INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO

Aluno: Rafael De Souza Damasceno

**1) Crie uma função em C que receba um número n inteiro positivo e retorne o seu fatorial. Faça a chamada da função e imprima o retorno no método main().**

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

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

```
int fatorial(int n){
```

```
    int i;
```

```
    int fat =1;
```

```
    for(i=n;i>=1;i--){
```

```
        fat = fat * i;
```

```
    }
```

```
    return fat;
```

```
}
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int numero;
```

```
    int fatora;
```

```
    printf("digite um numero pelo qual irá ser fatorado:");
```

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

```
    fatora = fatorial(numero);
```

```
printf("o fatoria do numero é: %d",fatora);
```

```
return 0;  
}
```

**2) Crie uma função em C que receba um número n inteiro positivo e retorne a soma de todos os seus antecessores. Faça a chamada da função e imprima o retorno no método main().**

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

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

```
int soma(int n){
```

```
    int i;
```

```
    int somar =0;
```

```
    for(i=n;i>=1;i--){
```

```
        somar = somar +i;
```

```
    }
```

```
    return somar;
```

```
}
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int numero;
```

```
    int somatorio;
```

```
printf("digite um numero qe ira ser somado por seus antecessores:");  
scanf("%d",&numero);  
  
somatorio = soma(numero);  
  
printf("o resultado da soma é de: %d",somatorio);  
}
```

**3) Crie uma função que recebe a média final de um aluno por parâmetro (por valor) e retorna o seu conceito, conforme a tabela abaixo:**

```
#include <stdio.h>  
#include <stdlib.h>  
  
char conceito(float nota){  
  
    if((nota >=9) && (nota<=10)){  
        return 'A';  
  
    }else if((nota>=7)&&(nota <= 8.9)){  
        return 'B';  
  
    }else if((nota>=5)&&(nota <=6.9)){  
        return 'C';  
  
    }else{  
        return 'D';  
  
    }  
  
}
```

```

int main()
{

    float media;


    printf("diga a media das notas:");
    scanf("%f",&media);


    printf("seu conceito: %c\n",conceito(media));


    if(conceito(media)=='A'){
        printf("SUA NOTA E EXCELENTE!");
    }else if(conceito(media)=='B'){
        printf("SUA NOTA ESTA BOA,MAS PODE MELHORAR!");
    }else if(conceito(media)=='C'){
        printf("PRECISA ESTUDAR MAIS!");
    }else{
        printf("SUA NOTA NAO ESTA PESSIMA!");
    }


    return 0;
}

```

**4) Crie uma função que receba um número real passado como parâmetro (por valor), retorne a parte inteira e a parte fracionária desse número por referência. Nesse caso, a função receberá 3 variáveis, o número real por valor, uma variável por referência para receber a parte inteira e uma variável por referência para receber a parte decimal. No método main() faça a chamada da função e imprima a parte inteira e a parte fracionária separadas.**

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

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

```
void fracao(float n, int *x, float *y){
```

```
    *x = n;
```

```
    *y = n- *x;
```

```
}
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    float numero;
```

```
    int inteiro;
```

```
    float decimal;
```

```
    printf("digite um numero real:");
```

```
    scanf("%f",&numero);
```

```
    fracao(numero,&inteiro,&decimal);
```

```
    printf("o numero real: %.2f,\no numero inteiro: %d,\no numero decimal: %.2f",numero,inteiro,decimal);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

