

# Lista de exercícios

## Funções

**Nome:** Adriano dos Santos Elizeu

1. Escreva uma função que retorne se um dado dois valores ela retorna a média aritmética. Float media (float a, float b):

```
float media_num (float a, float b, float resul){
    resul = (a + b) / 2;

    return resul;
}

int main(){
    float nota_1, nota_2, media;
    printf("Digite a P1: \n");
    scanf("%f", &nota_1);
    printf("Digite a P2: \n");
    scanf("%f",&nota_2);

    media = media_num (nota_1, nota_2, 0 );
    printf("Media é: %f\n",media);

    return 0;
}
```

2. Escreva uma função que dado um número retorne o dobro deste número. float dobro (float a):

```
float dobro_num (float a){
    a = a*2;
    return a;
}

int main(){
    float num_1, num_2;
    printf("Digite um número:\n");
    scanf("%f", &num_1);
```

```

num_2 = dobro_num (num_1);
printf("O dobro de %f é: %f", num_1, num_2);
return 0;

}

```

3. Escreva uma função que dado dois números retorne o maior.  
 int maior (int x, int y);

```

int maior_num (int a, int b){

    if (a > b) {
        return a;
    }
    else{
        return b;
    }
}

int main(){
int x, y, resul;

printf("Digite o primeiro valor:\n");
scanf("%d", &x);
printf("Digite o segundo valor:\n");
scanf("%d", &y);

resul = maior_num (x, y);
printf("O maior número é: %d\n", resul);

return 0;

}

```

4. Escreva uma função que dado dois números retorne o menor.  
 numero(int x, int y) ;

```

int menor_num (int a, int b){

    if (a > b) {
        return b;
    }
    else{
        return a;
    }
}

```

```

    }
}

int main(){
    int x, y, resul;

    printf("Digite o primeiro valor:\n");
    scanf("%d", &x);
    printf("Digite o segundo valor:\n");
    scanf("%d", &y);

    resul = menor_num (x, y);
    printf("O menor número é: %d\n", resul);

    return 0;

}

```

5 Escreva uma função que dado três números retorne o maior. int maior (int a, int b, int c):

```

int maior_num (int a, int b, int c){
    int maior = a;
    if (maior < b){
        maior = b;
    }
    if (maior < c){
        maior = c;
    }
    return maior;
}

int main(){
    int a, b, c, x;
    printf("Digite o primeiro Número: ");
    scanf("%d", &a);
    printf("Digite o segundo Número: ");
    scanf("%d", &b);
    printf("Digite o primeiro terceiro: ");
    scanf("%d", &c);
    x = maior_num(a,b,c);

    printf("Maior Número: %d", x);

    return 0;
}

```

6 Escreva uma função que retorne se um dado número é par (verdadeiro ou falso). int ehPar (int n):

```
int par_num (int a){
    if (a % 2 == 0){
        return printf("VERDADEIRO");
    }
    else {
        return printf("FALSO");
    }
}

int main(){
    int n, par;
    printf("Digite número:");
    scanf("%d", &n);
    par = par_num(n);
    return 0;
}
```

7 Escreva uma função que retorne a somatoria de 1 até um dado numero. Exemplo somatorio (4) é igual a  $1 + 2 + 3 + 4 = 10$ . int somatorio (int n):

```
int FAT (int x){
    int s = 0, i = 0;
    while (i < x){
        i = i + 1;
        s = s + i;
        printf("%d\n", i);
    }
    return s;
}

int main(){
    int n, fat_1;
    printf("Digite um Número: ");
    scanf("%d", &n);
    fat_1 = FAT(n);
    printf("Somatorio de %d é: %d", n, fat_1);
    return 0;
}
```

8. Escreva uma função que retorne a produto de 1 até um dado número. Exemplo produto (4) é igual a  $1 * 2 * 3 * 4 = 24$ . int produto (int n):

```

int FAT (int x){
    int s = 1, i = 0;
    while (i < x){
        i = i + 1;
        s = s * i;
        printf("%d\n", i);
    }
    return s;
}

int main(){
    int n, fat_1;
    printf("Digite um Número: ");
    scanf("%d", &n);
    fat_1 = FAT(n);
    printf("Produto de %d é: %d", n, fat_1);
    return 0;
}

```

9. Escreva uma função que retorne o fatorial de um dado número. Exemplo fat (4) é igual a  $4 * 3 * 2 * 1 = 24$ . int fat (int n);

```

int FAT (int x){
    int f = 1, i;
    for(i = x; i > 0; i--){
        f = f * i;
        printf("%d\n", i);
    }
    return f;
}

int main(){
    int n, fat_1;
    printf("Digite um Número: ");
    scanf("%d", &n);
    fat_1 = FAT(n);

    printf("Fatorial de %d é: %d", n, fat_1);
    return 0;
}

```

10 Escreva uma função que retorne se um dado número é primo. int é Primo (int n):

```

int num_primo(int n){
    int cont= 0, i;

```

```

for(i = 2; i<= n / 2; i++){
    if (n % i == 0){
        cont++;
        break;
    }
}
if (cont == 0)
printf("O Número %d é primo:", n);
else
printf("O Número %d não é primo:", n);
return 0;
}

int main(){
    int n_1, resul;
    printf("Digite um para saber se ele é primo: ");
    scanf("%d", &n_1);

    resul = num_primo(n_1);
    return 0;
}

```

11. Escreva uma função que retorne o produto dos números primos de 1 a N. Observação, pode usar a função "ehPrimo" escrita acima int produto\_primos (int n):