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 pimeiro Número: ");

scanf("%d", &a);

printf("Digite o segundo Número: ");

scanf("%d", &b);

printf("Digite o pimeiro 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):