**Carla de Almeida Madureira RA: 5048172300**

**Tânia Mara da Silva RA: 50481723028**

**ADS – 1º Ciclo – Noite**

***LISTA 2***

***Código C***

/\*ENTREGA DA LISTA 2\*/

#define ex1

#include <stdio.h>

#ifdef ex1

include <stdio.h>

include <math.h>

int main(void)

{

int K, NUM = 2, CONT = 0, DIVS = 2, NUM\_INT = 0;

do

{

printf("Digite numero maior que Zero:\n");

scanf("%d", &K);

if (K <= 0)

{

printf("Numero Invalido. Tente Novamente.");

}

} while (K <= 0);

do

{

NUM = POW(NUM, 2);

DIVS = DIVS \* 4;

printf("%d/%d\n", NUM, DIVS);

NUM\_INT = NUM\_INT + 1;

printf("%d\n", NUM\_INT);

CONT = CONT + 1;

} while (CONT != K);

}

#endif

#ifdef ex2

int main (void)

{

int k, cont, num, media, soma, qtd;

qtd=0;

cont=0;

media=0;

soma=0;

num=0;

do

{

printf("Digite o numero de termos desejados\n");

scanf("%d",&k);

if (k<=0)

{

printf("Numero invalido\n");

}

} while (k<=0);

do

{

num=num+2;

printf("%d\n", num);

if (num%2==0 && num%5==0)

{

soma=soma+num;

qtd=qtd+1;

}

cont=cont+1;

} while (cont!=k);

media=soma/qtd;

printf("A media dos %d termos pares e multiplos de 5 eh %d \n", k, media);

}

#endif

#ifdef ex3

main ()

{

int n, cont, qtdum, qtddois;

float peso, media, menor, maior, soma;

/\* somaum: variavel para pesos superiores ou iguais a 70kg e inferiores ou iguais a 85,5kg \*/

/\* somadois: variavel para quantidade de pessoas com mais de 75kg \*/

cont=0;

soma=0;

maior=0;

menor=0;

qtdum=0;

qtddois=0;

do {

printf("Digite o numero de pessoas\n");

scanf(" %d", &n);

if (n<=0)

{

printf("Numero invalido. Digite numero acima de 0\n");

}

} while (n<=0);

do {

printf("Digite o peso\n");

scanf(" %f", &peso);

if (peso>=70 && peso<=85.5)

{

soma=soma+peso;

qtdum=qtdum+1;

}

if (peso>75)

{

qtddois=qtddois+1;

}

if (peso>maior)

{

maior=peso;

}

if (peso<menor);

{

menor=peso;

}

cont=cont+1;

} while (cont!=n);

media=soma/qtdum;

printf("A media dos pesos superiores ou iguais a 70kg e inferiores ou iguais a 85,5kg eh de %.2f\n", media);

printf("A quantidade de pessoas com pesos acima de 75kg eh de %d\n", qtddois);

printf("O maior peso eh %.2f\n", maior);

printf("O menor peso eh %.2f\n", menor);

}

#endif

#ifdef ex4

int main (void)

{

int k, cont, primeiro, segundo, proximo, soma;

primeiro=0;

segundo=1;

cont=0;

soma=0;

do{

printf("Digite o numero de termos\n");

scanf("%d", &k);

if (k<0)

{

printf("Numero invalido\n");

}

} while (k<0);

printf("Os primeiros %d termos serao:\n", k);

printf("%d", primeiro);

do

{

proximo=primeiro+segundo;

printf("%d\n", proximo);

primeiro=segundo;

segundo=proximo;

cont=cont+1;

if (proximo%3==0)

{

soma=soma+proximo;

}

} while (cont!=k);

printf("A soma de numeros multiplos de 3 e %d", soma);

}

#endif

#ifdef ex5

int main (void)

{

int counter=0, num;

long fatorial=1;

printf("\nPrograma Fatorial\n");

do {

printf("Digite um número maior ou igual a 0\n");

scanf("%d", &num);

if (num==0)

{

printf("O fatorial eh 1\n");

}

} while (num<=0);

for (counter=1; counter<=num; counter++)

fatorial\*=counter;

/\*outra possivel solucao: do while\*/

/\*do {

fatorial=fatorial\*num;

num=num-1;

counter++;

} while (counter!=num);\*/

printf("\nFatorial de %d equivale a %d", num, fatorial);

}

#endif

***FLUXOGRAMAS***





