**Trabalho 5 de ITC**

**Aluno: Luiz Henrique Almeida Barbosa**

**Matrícula: 11521EEL005**

**Turma: UB , 1 período de Engenharia Elétrica**

Codigo feito no DEV C++

#include <iostream>

#include <windows.h>

using namespace std;

int main(){

int num[9],vetmaiores[100],n,a,y=0,maior=0,menor=10000000;

float media,soma=0;

int aux;

cout << "Digitar dez numeros inteiros positivos\n";

//pegando os numeros pelo for

for(int i=0;i<10;i++){

cout << "\nNumero "<<i+1<<":";

cin >> num[i];

if(num[i]<0){//testando se numero eh negativo

cout<<"Numero invalido!";

cout<<"\n";

system("pause");

exit(0);

}

soma = soma + num[i];

if(num[i]>maior){//pegando o maior

maior = num[i];

}

if(num[i]<menor){//pegandoi o menor

menor = num[i];

}

}

media = soma/10;//media entre os numeros

cout<<"\n\nVetor dos numeros:";

for(int j=0;j<10;j++){

cout<<" "<<num[j];

}

//vetor decrescente

for(int k=9;k>0;k--){

for(int t=k-1;t>=0;t--){

if(num[t]<num[k]){

aux = num[k];

num[k]=num[t];

num[t]=aux;

}

}

}

//imprimindo em ordem decrescente

cout<<"\n\nVetor dos numeros em ordem decrescente:";

for(int j=0;j<10;j++){

cout<<" "<<num[j];

}

//resultado final

cout<<"\n\nA soma eh:"<<soma;

cout<<"\n\nA media eh:"<<media;

cout<<"\n\nO maior numero eh:"<<maior;

cout<<"\n\nO menor numero eh:"<<menor;

cout<<"\n\nAs posicoes dos numeros acima da media sao:";

for(int a=0;a<10;a++){//verificando numeros acima da media

if(num[a]>media){

cout<<" "<<a;

}

}

cout<<"\n";

system("pause");

return 0;

}