



Algoritmos e Técnicas de Programação  
2º semestre  
Ciências da Computação

Evaristo Médio da Silva

Instituição Anhanguera

Criação de projeto em C/C++, conforme descrito em pedido em tutorial. Foi criado algoritmo para estudo de física pra entender comportamento de vários sistemas, sendo de potencia em uma das grandezas explicada pela área de conhecimento. Seguindo o gráfico disponibilizado em PDF.

Implementar um programa em C/C++, que leia e armazene 20 valores e retorne qual foi o máximo e o mínimo atingido naquele determinado tempo.

```
# include <stdio.h>

int main() {
    float potencias[20];
    float maiorValor;
    float menorValor;
    int i;

    for (i = 0; i < 20; i++){
        printf("Digite o valor da potencia %d: ", i+1);
        scanf("%f", &potencias[i]);
    }
    maiorValor = potencias[0];
    for(i = 0; i < 20; i++){
        if (potencias[i] > maiorValor){
            maiorValor = potencias[i];
        }
    }
    menorValor = potencias[0];
    for(i = 0; i < 20; i++){
        if(potencias[i] < menorValor){
            menorValor = potencias[i]
        }
    }
    printf("A maior potencia atingida pela maquina foi: %.2f", maiorValor);
    printf("\n A menor potencia atingida pela maquina foi: %.2f, menorValor

    getchar();
```

}

Compilação realizada e foram digitados os seguintes valores:

Digite o valor da potencia 1: 15

Digite o valor da potencia 2: 20

Digite o valor da potencia 3: 16

Digite o valor da potencia 4: 14

Digite o valor da potencia 5: 28

Digite o valor da potencia 6: 40

Digite o valor da potencia 7: 6

Digite o valor da potencia 8: 12

Digite o valor da potencia 9: 23

Digite o valor da potencia 10: 14

Digite o valor da potencia 11: 78

Digite o valor da potencia 12: 96

Digite o valor da potencia 13: 50

Digite o valor da potencia 14: 48

Digite o valor da potencia 15: 36

Digite o valor da potencia 16: 24

Digite o valor da potencia 17: 58

Digite o valor da potencia 18: 8047

Digite o valor da potencia 19: 10

Digite o valor da potencia 20: 12

A maior potencia atingida pela maquina foi: 8047.00

A menor potencia atingida pela maquina foi: 6.00

Foi concluído que o algoritmo criado funcionou muito bem.