

```
1. #include <stdio.h>
2. #include <stdlib.h>
3.
4.
5. double calculoSuporte(int quantidadeVelas);
6. double calculoResistencia(int quantidadeVelas);
7. double calculoRegressaoFibonacci(double fatorDeRegressao, int
    quantidadeVelas);
8.
9.
10. int main(){
11.
12.     printf("Suporte = %lf, resistencia =
    %lf\n", calculoSuporte(13), calculoResistencia(13));
13.     printf("Regressao De Fibonacci =
    %lf\n", calculoRegressaoFibonacci(0.23, 13));
14.     return 0;
15. }
16.
17.
18. double calculoSuporte(int quantidadeVelas){
19.     FILE *arquivo;
20.     double cotacao[quantidadeVelas];
21.     double suporte = 0;
```

```
22.     int i;
23.
24.     arquivo = fopen("dadosFibonacci.txt","rt");
25.
26.     for(i = 0; i < quantidadeVelas; i++){
27.         fscanf(arquivo, "%lf",&cotacao[i]);
28.
29.         if(suporte < cotacao[i])
30.             suporte = cotacao[i];
31.     }
32.
33.     fclose(arquivo);
34.
35.     return suporte;
36. }
37.
38. double calculoResistencia(int quantidadeVelas){
39.     FILE *arquivo;
40.     double cotacao[quantidadeVelas];
41.     double resistencia = 777;
42.     int i;
43.
44.     arquivo = fopen("dadosFibonacci.txt","rt");
45.
46.     for(i = 0; i < quantidadeVelas; i++){
```

```
47.         fscanf(arquivo, "%lf",&cotacao[i]);
48.
49.         if(resistencia > cotacao[i])
50.             resistencia = cotacao[i];
51.     }
52.
53.     fclose(arquivo);
54.
55.     return resistencia;
56. }
57.
58. double calculoRegressaoFibonacci(double fatorDeRegressao, int
    quantidadeVelas){
59.     double variacaoDePontos = calculoSuporte(quantidadeVelas) -
        calculoResistencia(quantidadeVelas);
60.     return variacaoDePontos*fatorDeRegressao;
61. }
```

Disponível em: <http://pastebin.com/iKuLrsTx>