

Trabalho prático 3

Validação de CNPJ

Resumo

Prática realizada em sala de aula com o intuito de revisão para prova. Abordando os conceitos de loops e decisão.

Exercício

Faça um programa que solicite ao usuário que digite uma string contendo um CNPJ com todos os seus caracteres (dígitos, pontos, barra e traço). O programa exibirá na tela se o CNPJ digitado é válido ou não. Para verificar se um CNPJ é válido utilize o algoritmo de verificação dos dígitos verificadores disponível em [Link](#).

DICA: Comece fazendo o processo de remover os caracteres que não são numéricos da string digitada.

Solução

```
1 #include <iostream>
2 #include <string.h>
3 using namespace std;
4 int main () {
5
6     char inputCNPJ[100];
7     char numerosCNPJ[100];
8
9     cout << "Digite um CNPJ: ";
10    cin >> inputCNPJ;
11
12    // remover os caracteres
13
14    int index = 0;
15
16    for (int i = 0; i < strlen(inputCNPJ); i++){
17        if (inputCNPJ[i] >= '0' && inputCNPJ[i] <= '9')
18            numerosCNPJ[index++] = inputCNPJ[i] - 48;
19    }
20
21    numerosCNPJ[index] = '\0';
22
23    // multiplica
24
25    int soma1 = 0;
```

```

26  for (int i = 0, j = 5; j >= 2; j--, i++)
27      soma1 += numerosCNPJ[i] * j;
28
29  for (int i = 4, j = 9; j >= 2; j--, i++)
30      soma1 += numerosCNPJ[i] * j;
31
32  // verificador 1
33
34  int div1 = soma1 / 11;
35  int mod1 = soma1 % 11;
36  int verificador1;
37
38  if (mod1 < 2)
39      verificador1 = 0;
40  else
41      verificador1 = 11 - mod1;
42
43  // verificador 2
44
45  int soma2 = 0;
46  for (int i = 0, j = 6; j >= 2; j--, i++)
47      soma2 += numerosCNPJ[i] * j;
48
49  for (int i = 5, j = 9; j >= 2; j--, i++)
50      soma2 += numerosCNPJ[i] * j;
51
52  int div2 = soma2 / 11;
53  int mod2 = soma2 % 11;
54  int verificador2;
55
56  if (mod2 < 2)
57      verificador2 = 0;
58  else
59      verificador2 = 11 - mod2;
60
61  // valida final
62
63  if (verificador1 == numerosCNPJ[12] && verificador2 == numerosCNPJ[13])
64      cout << "CNPJ valido";
65  else
66      cout << "CNPJ invalido";
67
68  return 0;
69 }

```



Digite um CNPJ: 11.444.777/0001-61

CNPJ valido

Process exited after 1.999 seconds with return value 0

Pressione qualquer tecla para continuar. . .