

# TRABALHO C-LIKE

FELIPE COSTA UNSONST

Fiz um código que mostra todos os n números da sequência de Fibonacci, sendo n dado pelo usuário

Linguagem c:

```
main.c > --
1  #include <stdio.h>
2
3  // Função para imprimir a sequência de Fibonacci
4  void fibonacci(int n) {
5      int antigo = 0, novo = 1; // Declara e inicializa as duas primeiras variáveis da sequência
6
7
8      for (int i = 0; i < n; i++) {
9          printf("i = %d numero = %d\n", i, antigo);
10         int proximo = antigo + novo; // Calcula o próximo valor da sequência
11         antigo = novo; // Atualiza o valor antigo
12         novo = proximo; // Atualiza o valor novo
13     }
14 }
15
16 int main() {
17     int n;
18     printf("Digite o valor de n: ");
19     scanf("%d", &n);
20
21
22     if (n <= 0) {
23         printf("Por favor, insira um número maior que zero.\n");
24         return 1; // Encerra o programa com um código de erro
25     }
26
27
28     fibonacci(n);
29     return 0;
30 }
```

Linguagem C++:

```

C:\main.cpp x +
C:\main.cpp > f main

1  #include <iostream>
2
3
4  void fibonacci(int n) {
5      int antigo = 0, novo = 1; // Declara e inicializa as duas primeiras variáveis da sequência
6
7      for (int i = 0; i < n; i++) {
8          std::cout << "i = " << i << " numero = " << antigo << std::endl;
9          int proximo = antigo + novo; // Calcula o próximo valor da sequência
10         antigo = novo; // Atualiza o valor antigo
11         novo = proximo; // Atualiza o valor novo
12     }
13 }
14
15 int main() {
16     int n;
17     std::cout << "Digite o valor de n: ";
18     std::cin >> n;
19
20     if (n <= 0) {
21         std::cout << "Por favor, insira um número maior que zero." << std::endl;
22         return 1; // Encerra o programa com um código de erro
23     }
24
25     fibonacci(n);
26
27     return 0;
28 }
29
30

```

Linguagem C#:

```

C:\main.cs x +
C:\main.cs

1  using System;
2
3  class Program {
4      static void Fibonacci(int n) {
5          int antigo = 0, novo = 1; // Declara e inicializa as duas primeiras variáveis da sequência
6
7
8          for (int i = 0; i < n; i++) {
9              Console.WriteLine($"i = {i} numero = {antigo}");
10             int proximo = antigo + novo; // Calcula o próximo valor da sequência
11             antigo = novo; // Atualiza o valor antigo
12             novo = proximo; // Atualiza o valor novo
13         }
14     }
15
16     static void Main() {
17         int n;
18         Console.Write("Digite o valor de n: ");
19         n = int.Parse(Console.ReadLine());
20
21
22         if (n <= 0) {
23             Console.WriteLine("Por favor, insira um número maior que zero."); //
24             return; // Encerra o programa
25         }
26
27         Fibonacci(n);
28     }
29 }
30

```

Linguagem Java:

```

Main.java x +
src > main > java > Main.java
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Fibonacci {
4      static void fibonacci(int n) {
5          int antigo = 0, novo = 1; // Declara e inicializa as duas primeiras variáveis da sequência
6
7          for (int i = 0; i < n; i++) {
8              System.out.println("i = " + i + " numero = " + antigo);
9              int proximo = antigo + novo; // Calcula o próximo valor da sequência
10             antigo = novo; // Atualiza o valor antigo
11             novo = proximo; // Atualiza o valor novo
12         }
13     }
14
15     public static void main(String[] args) {
16         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
17         System.out.print("Digite o valor de n: ");
18         int n = scanner.nextInt();
19
20         if (n <= 0) {
21             System.out.println("Por favor, insira um número maior que zero.");
22             return; // Encerra o programa
23         }
24
25         fibonacci(n);
26     }
27 }
28

```

Linguagem Python:

```

main.py x +
main.py > ...
1  def fibonacci(n):
2      antigo = 0
3      novo = 1
4
5      for i in range(n):
6          print(f"i = {i} numero = {antigo}")
7          proximo = antigo + novo # Calcula o próximo valor da sequência
8          antigo = novo # Atualiza o valor antigo
9          novo = proximo # Atualiza o valor novo
10
11  def main():
12      n = int(input("Digite o valor de n: "))
13
14      if n <= 0:
15          print("Por favor, insira um número maior que zero.")
16          return # Encerra o programa
17
18      fibonacci(n)
19  if __name__ == "__main__":
20      main()
21

```