|  |  |
| --- | --- |
|  | **USP – UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO** |
| Aluno: **FRANCISCO OLIVEIRA GOMES JUNIOR**  NUSP: **12683190** |
| **SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**, TURMA 94 - NOTURNO  Disciplina: (IP – 2001) INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO |
| Documento: ATIVIDADE SEMANAL 05 |
| Data: 21/MAI/2021 |

Código:

#include <stdio.h>

void calculoDoValorDePi(int *iteracoes*){

    double meuPI = 4; // valor inicial de pi ("primeira iteracao")

    int sinal = -1;

    double divisor = 3;

    for (int i=2; i <= *iteracoes*; i++){

      meuPI += sinal \* 4.0/divisor; // atualiza o valor de pi

      divisor += 2; // incrementa o valor do divisor

      sinal \*= -1; // inverte o sinal da variavel sinal

    }

    printf("(%i) pi: %f\n", *iteracoes*, meuPI);

}

void main(){

    calculoDoValorDePi(1);

    calculoDoValorDePi(2);

    calculoDoValorDePi(3);

    calculoDoValorDePi(4);

    calculoDoValorDePi(5);

    calculoDoValorDePi(10);

    calculoDoValorDePi(1000);

}

Saída:

(1) pi: 4.000000

(2) pi: 2.666667

(3) pi: 3.466667

(4) pi: 2.895238

(5) pi: 3.339683

(10) pi: 3.041840

(1000) pi: 3.140593