

Padrão de Codificação para Linguagem C

Propósito	Guiar o desenvolvimento de código em C.
Autor(es):	Eric dos Santos Cabral (SP305666X).
Cabeçalho	Inicializar todos programa com um cabeçalho informando objetivo, autores e disciplina em que foi desenvolvido.
Exemplo:	<pre>/* Programa que calcula média entre 3 notas de um número indeterminado de alunos Instituto Federal de São Paulo – Câmpus São Paulo Análise e Desenvolvimento de Sistemas PFDA1 Eric dos Santos Cabral */</pre>
Declaração de bibliotecas:	Todas as bibliotecas que serão utilizadas pelo programa devem ser declaradas no topo do programa, sendo identificadas com sinais "< >" para bibliotecas da linguagem e com aspas "" para arquivos contendo funções criadas pelo próprio usuário.
Exemplo:	<pre>#include <stdio.h> #include <stdlib.h> #include "funcaoSoma.c"</pre>
Declaração de constantes	As constantes devem ser todas declaradas logo no início no código, após a declaração das bibliotecas.
Exemplo	<pre>#include <stdio.h> #include <stdlib.h> #define ALUNOS 40</pre>
Nomes das constantes	As constantes devem, preferencialmente, possuir apenas letras maiúsculas. Deve-se evitar abreviações, siglas ou letras sem significado.
Exemplos:	<pre>#define ALUNOS 30 #define TOTAL_VAGAS 20</pre>
Identação de código	<ul style="list-style-type: none"> As chaves de abertura e fechamento devem estar em linhas sozinhas e alinhadas; Para cada chave de abertura, todos os elementos dentro dela devem estar com recuo.
Exemplos	<pre>Int main (void) { ... for (int i = 0; i < 5; i++) { ... } }</pre>

Declaração de Funções	As funções utilizadas no programa devem ser declaradas no início, antes da função main.
Exemplo:	<pre>#include <stdio.h> float media (int nota1, int nota2, int nota3) {...} Int main (void) {...}</pre>
Declaração de variáveis locais	Todas variáveis locais necessárias devem ser declaradas logo após a inicialização da função. Não declará-las no meio do código.
Exemplo:	<pre>int main (void) { int nota1, nota2; }</pre>
Identificadores:	Usar nomes descritivos para declaração de variáveis, funções e outros identificadores, evitando variáveis de uma letra ou nomes não intuitivos, com exceção de variáveis controladoras de loops.
Exemplo:	<pre>int main (void) { int base, altura; float media; char nomeUsuario[35]; } //Recomendado Int main (void) { int a, b; float c; char x[35] } //Não recomendado</pre>
Nome de variáveis:	Todos os nome de variáveis devem ser declaradas no estilo <i>camel case</i> .
Exemplo:	<pre>int numeroDeAlunos; char nomeUsuario[35], sobrenomeUsuario[35]; //Recomendado int numero_de_alunos; char nome_usuario[30], sobrenome_usuario[35] //Não recomendado</pre>
Variáveis controladoras de Loops	As variáveis controladora de loops devem ser declaradas dentro dos loops e devem ser nomeadas preferencialmente com apenas uma letra.
Exemplos:	<pre>for (int i = 0; i < 10; i++) { ... }</pre>
Espaços em brancos	<ul style="list-style-type: none"> • Separar cada bloco do programa com pelo menos uma linha. • Não deixar linhas demais entre cada bloco;

Exemplos:	<pre>float calculoMedia (int nota1, int nota2) { ... } Int somaNumeros (int num1, int num2) { ... } Int main () { ... }</pre>
Comentários	Antes de cada função, adicionar um comentário explicando o que ela faz.
Exemplo:	<pre>/* Função que Soma dois Números */ float calcularSoma (int numero1, int numero2) {...}</pre>
Chaves em blocos de apenas um comando	Recomenda-se que sempre seja sempre usadas chaves dentro de funções, mesmo que contenham apenas um comando dentro
Exemplos	<pre>if (nota > 5) { printf ("Aprovado") } for (int i = 0; i < 5; i++) { printf ("Olá mundo"); }</pre>
Espaçamento entre operadores	Sempre adicionar espaçamento entre operadores matemáticos e lógicos.
Exemplos:	<pre>media = (nota + nota 2) / 2; //Recomendado media=(nota1+nota2)/2; //Não recomendado for (int i = 0; i < 10; i++) {...} //Recomendado for(int i=0;i<10;i++) {...} //Não recomendado</pre>
Inicilizar variáveis	Quando necessário, inicialize uma varável assim que declará-la.
Exemplo:	<pre>int idade = 20; float altura = 1.75, peso = 70kg; char nome[20] = Eric Cabral;</pre>

Finalizar todos blocos switch	Todos os blocos switch do código devem ser finalizados com um caso default;
Exemplo:	<pre>Switch (cardapio) { case 1: printf("Lanche 1"); break; case 2: printf("Lanche 2"); break; case 3: printf("Lanche 3"); break; default: printf("Opção Inválida"); break; }</pre>