

QUESTÃO EM C

PADRÃO DE EQUÍVOCO

ID	NOME DO PADRÃO DE EQUÍVOCO
C_G2	Falta de “ ; ” no final da linha

QUESTÃO

ID da QUESTÃO	TÍTULO DA QUESTÃO
1-ABC01	Porque o código não está executando?

Problema: O código abaixo apresenta uma simples interação com o usuário, onde o usuário digita um número e o programa mostra uma mensagem com o número digitado, analisando por completo, qual seria o erro, que está impedindo a execução?

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>

int main(){
    int num;

    printf("Digite um numero para ser mostrado na tela")
    scanf("%d", &num);

    printf(" O numero digitado foi %d", num);

    return 0;
}
```

a. A inclusão das bibliotecas está sendo feita de maneira errada.

b. Está faltando um ponto e vírgula, no primeiro “printf”.

c. O “scanf” está esperando um outro tipo de dado.

d. Não é necessário ponto e vírgula no “scanf”.

Alternativa correta: ( b )

TIPO DE ERRO:	X	Sintaxe		Semântica		Estilo
---------------	---	---------	--	-----------	--	--------

Conteúdos necessários para entender o código:

A: Variáveis

B: Funções de Entrada

C: Funções de Saída

TFeedback geral:

Na linguagem C, a maioria dos comandos é finalizado com um ponto-e-vírgula. A inexistência dele causará um erro de sintaxe, fazendo com que o código não possa ser compilado e, conseqüentemente, não será executado.

Feedback sobre as respostas:

a. É um outro padrão de equívoco, porém não se aplica a essa questão.

b. **Você Acertou! Parabéns!** A falta do ponto e vírgula, é um dos erros mais cometidos por programadores de linguagem C.

c. O tipo da variável é “int” e o parâmetro da função de entrada “scanf” é “%d”, indicando que se espera por um valor inteiro, logo, esta opção está correta.

d. O ponto-e-vírgula é necessário para finalizar o “scanf”.

3	C_IF1	Falta do “&” na frente da variável no “scanf”
---	-------	-----------------------------------------------

QUESTÃO EM C					
PADRÃO DE EQUÍVOCO					
ID		NOME DO PADRÃO DE EQUÍVOCO			
C_IF1		Falta do “&” na frente da variável no “scanf”			
QUESTÃO					
ID da QUESTÃO		TÍTULO DA QUESTÃO			
3-ABC01		Por que meu código não está parando?			
<p>Problema: Um aluno de programação estava implementando um código para fazer a leitura de UM número e mostrá-lo na tela, porém algo inesperado aconteceu, seu código parava de funcionar todas as vezes que ele realizava a leitura do número, de acordo a imagem do código abaixo responda qual alternativa está mostrando o problema verdadeiro:</p> <div><pre>#include &lt;stdio.h&gt;  int main() {     int numero;     printf("Entre com o numero: ");     scanf("%d", numero);     printf("O numero digitado foi o %d.", numero);      return 0; }</pre></div>					
<div><div>a.</div><div>O aluno esqueceu de colocar o “&amp;” na frente da variável no “scanf”.</div><div>b.</div><div>Falta do uso de um laço de repetição “for” para realizar a leitura do número.</div><div>c.</div><div>Falta do “ ; “ no final da chamada da biblioteca.</div><div>d.</div><div>O termo correto dentro do “printf” para mostrar o número deveria ser “ %f ”.</div></div>					
Alternativa correta: ( a )					
TIPO DE ERRO:		.	Sintaxe	X	Semântica
<div><div>Conteúdos necessários para entender o código:</div><div>A: Variáveis (declarações, atribuições, uso);</div><div>B: Funções de Entrada;</div><div>C: Funções de Saída.</div></div>					
<div><div>Feedback geral:</div><div>Como vimos na questão acima, um erro simples pode acabar dando um dor de cabeça, muitas das vezes por pressa acabamos esquecendo coisas básicas, que interferem muito no resultado final de um algoritmo, no caso acima, o único erro cometido foi a falta do “ &amp; “na frente da variável no “scanf”.</div></div>					
<div><div>Feedback sobre as respostas:</div><div>a.</div><div>Parabéns você acertou!</div><div>b.</div><div>Alternativa incorreta, na descrição da questão foi informado que o usuário iria ler apenas UM número, sendo assim, o uso do “for” não se aplica a essa questão.</div><div>c.</div><div>Alternativa incorreta, não é necessário colocar o “ ; “ no final da chamada das bibliotecas.</div><div>d.</div><div>Alternativa incorreta, o uso do “%f” é para mostrar elementos do tipo “float”, e a variável declarada era do tipo “int”.</div></div>					

**QUESTÃO EM C**

## PADRÃO DE EQUÍVOCO

ID	NOME DO PADRÃO DE EQUÍVOCO
C_OF1	Uso indevido do “&” na frente da variável no “printf”

## QUESTÃO

ID da QUESTÃO	TÍTULO DA QUESTÃO
5-BCF02	Dividindo números

Um certo aluno criou um código para realizar a divisão de dois números, porém, além dele querer saber de forma rápida qual é o resultado certo, ele implementou uma funcionalidade para saber se o valor do divisor é maior ou menor que o valor do dividendo, mas algo deu errado, e os valores finais estão incorretos. Analisando o código abaixo aponte o erro cometido:

```
#include <stdio.h>

int main(){
    float x;
    float y;
    float divisao;

    printf("Digite o valor de x que sera o dividendo: ");
    scanf("%f", &x);
    printf("\nDigite o valor de y que sera o divisor: ");
    scanf("%f", &y);

    divisao = x / y;
    printf("O resultado eh: %f\n", &divisao);

    if(divisao <= 0){
        printf("O valor de Y: %f eh maior que o valor de X", &y);
    }
    else{
        printf("O valor de Y: %f eh menor ou igual ao o valor de X", &y);
    }
}
```

- Como podemos observar o usuário está utilizando o ' & ' na frente das variáveis, na função ' printf '
- O erro está presente dentro da condição do ' if ', onde a expressão relacional está sendo feita de forma incorreta.
- A criação das variáveis está sendo feita de forma incorreta, pois todas são do mesmo tipo, logo a única forma correta seria: ' float x, y, divisao; '.
- No trecho do código onde está sendo realizada a divisão, a estrutura está errada, onde precisamos colocar na frente de cada variável o ' & ', desta forma: ' &divisao = &x / &y; ', logo os dados estão incorretos por este motivo.

Alternativa correta: ( . )

<b>TIPO DE ERRO:</b>		Sintaxe	X	Semântica		Estilo
----------------------	--	---------	---	-----------	--	--------

## Conteúdos necessários para entender o código:

## B: Funções de Entrada de Dados

## C: Funções de saída de Dados

F: Expressões Relacionais ( $>$ ,  $>=$ ,  $<$ ,  $<=$ ,  $==$ ,  $!=$ )

**Feedback geral:** O erro presente no código é categorizado como erro de Semântica, onde a escrita de algum procedimento do código é feita de maneira errada, no exemplo acima, o erro se encontra na utilização do ' & ' na frente da variável, na função ' printf ', onde com isso, os valores mostrados estão errados. Um erro comum, pois confundimos com a função do ' scanf '.

### Feedback sobre as respostas:

- a. **Parabéns você acertou!**
- b. Essa alternativa está correta, como podemos observar, na linguagem C a utilização das expressões relacionais são abordadas dessa forma: (>, >=, <, <=, ==, !=), e a condição feita dentro do 'if' está escrita de forma correta.
- c. Alternativa incorreta, pois podemos sim declarar variáveis de ambas as formas, no caso acima, as duas opções estão corretas.
- d. Alternativa incorreta, pois a utilização do '&' é feita para orientar onde está a variável na memória, logo não armazena nenhuma informação com a estrutura citada na alternativa ao lado.

QUESTÃO EM C	
PADRÃO DE EQUÍVOCO	
ID	NOME DO PADRÃO DE EQUÍVOCO
C_OF3	Escrita incorreta do comando “printf”
QUESTÃO	
ID da QUESTÃO	TÍTULO DA QUESTÃO
6-DFG01	Trabalhando com estrutura de seleção

Problema: Um certo aluno estava implementando um conteúdo novo, as estruturas de seleção, no seu código ele está utilizando o “if” e o “else”, porém algo deu errado na execução, analise o código abaixo e indique qual o erro está presente no código:

```
#include <stdio.h>

int main(){

    int a, b, c, soma = 0;

    scanf("%d", &a);
    scanf("%d", &b);
    scanf("%d", &c);

    soma = a + b + c;

    if (soma == 180){
        print("SIM %d %d %d", a, b, c);
    }else{
        print("NAO %d", soma);
    }

    return 0;
}
```

- a. O erro está na escrita da função “printf”, o aluno escreveu de forma errada.
- b. Está entrando em “loop” quando chega no “if” a condição feita está aplicada de forma errada.
- c. A condição da estrutura de seleção “if” está errada, o correto seria “ = “, ficando desta forma “ soma = 180”.
- d. As declarações das variáveis estão sendo feitas de forma incorreta, é necessário declarar cada variável em uma linha juntamente com o seu tipo e o “ ; “ no final.

Alternativa correta: ( a )

TIPO DE ERRO:	X	Sintaxe	Semântica	Estilo
<b>Conteúdos necessários para entender o código:</b> D: Expressões aritméticas (+, -, /, *, ...) F: Expressões Relacionais (>, >=, <, <=, ==, !=) G: Estruturas de seleção (if, if..else, switch)				
<b>Feedback geral:</b> Erros assim, normalmente são os mais “chatinhos”, para descobrir, pois muitas das vezes estamos analisando o código, com muita atenção e cuidado, e acabamos negligenciando funções básicas como “printf” e “scanf”, mas com a prática conseguimos evitar erros assim.				
<b>Feedback sobre as respostas:</b> a. <b>Parabéns você acertou!</b> b. Essa questão está errada, como estamos trabalhando com uma estrutura de seleção, não existe a possibilidade de o código entrar em “loop”. c. Errado, pois se utilizarmos apenas o “ = ” estamos informando para o código que ele tem que atribuir algo a alguma variável, já o “ == ”, é usado para verificar se alguma variável é igual a outra. d. Não há necessidade de fazer dessa maneira, se estamos criando várias variáveis do mesmo tipo podemos criá-las juntas, separando apenas por “ , “.				

### QUESTÃO EM C

## PADRÃO DE EQUÍVOCO

ID	NOME DO PADRÃO DE EQUÍVOCO
G1	Falta de indentação

## QUESTÃO

ID da QUESTÃO	TÍTULO DA QUESTÃO
33-ABC03	Por que está dando erro?

Problema: Um aluno estava implementando um código onde ele iria ler um número e mostrá-lo na tela, porém esse código possui um erro, com ajuda do código abaixo identifique o erro e selecione a alternativa correta: \_\_\_\_\_

```
#include<stdio.h>

int main (){
int num;
printf ("Digite um numero inteiro: ");
scanf ("%d", &num);
printf ("O numero digitado foi: %d\n", num);

return 0;
}
```

- A identificação do código está incorreta.
- Está apresentando o valor incorreto, pois a declaração da variável foi feita de forma incorreta.
- Falta do “;” no final da chamada da biblioteca.
- O uso do “&” com a variável na função ‘scanf’, não é necessário.

Alternativa correta: ( a )

<b>TIPO DE ERRO:</b>		Sintaxe		Semântica	X	Estilo
----------------------	--	---------	--	-----------	---	--------

### Conteúdos necessários para entender o código:

A: Variáveis (declaração, atribuições, uso)

## B: Funções de Entrada de Dados

## C: Funções de saída de Dados

**Feedback geral:** Um código bem indentado sempre é melhor, pois com a indentação correta, podemos localizar erros com mais facilidade e evitar erros de execução.

### Feedback sobre as respostas:

- Parabéns você acertou!**
- a. Alternativa incorreta, variável está declarada da forma correta.
- b. Alternativa incorreta, não é necessário o uso do “;” no final da chamada da biblioteca.
- c. Alternativa incorreta, uso do “&” na frente da variável no “scanf” é necessário.