

QUESTÃO EM C

PADRÃO DE EQUÍVOCO

ID	NOME DO PADRÃO DE EQUÍVOCO
RS2	Variável de controle não está sendo alterada

QUESTÃO

ID da QUESTÃO	TÍTULO DA QUESTÃO
41-EGH03	Cálculo dos números primos

Problema: Problema: Com o intuito de auxiliar em um estudo foi criado um algoritmo que consiste em: O usuário digitar um número, e ser listado todos os números primos do 0 até o valor escolhido. Com o código logo abaixo, podemos afirmar que os resultados são

```
#include <stdio.h>

int main(){
    int controlador = 0, numPrimo;

    printf("Digite um numero inteiro: ");
    scanf("%d", &numPrimo);

    while(controlador <= numPrimo){
        if(controlador == 0 || controlador == 1){
            controlador++;
        }else{
            int i = 2;
            while(i < controlador){
                if(controlador % i == 0){
                    break;
                }else{
                    i++;
                }
            }
            if(i == controlador){
                printf("%d\n", controlador);
            }
        }
    }

    return 0;
}
```

- O comando “break” dentro do segundo while fará com que o código finalize e sem listar nenhum número.
- Não é possível realizar essa tarefa com o While, o programador deve utilizar o comando “for”.
- Variável de controle não está sendo alterada, logo o código ficará em loop infinito.
- O código irá listar tudo corretamente, porém um número para cada linha e dependendo do valor a tela de saída ficará lotada de números.

Alternativa correta: (c)

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

Conteúdos necessários para entender o código:

E: Expressões Lógicas (E, OR, NOT)

G: Estruturas de seleção (if, if..else, switch)

H: Estruturas de Repetição (While, for, do..while, ...)

Feedback geral: Quando estamos lidando com vários laços de repetições ao mesmo tempo, podemos acabar esquecendo de colocar uma forma de alterar a variável de controle que pode ocasionar do código ficar preso nesse loop.

Feedback sobre as respostas:

- O comando `break` serve para sair do laço de repetição ou seleção mais atual que o código se encontra.
- É possível criar um código para todas as tarefas independente do laço de repetição, pois ambos funcionam iguais, só mudando a forma de criar esse laço.
- Parabéns você acertou!**
- O código realmente listará um número em cada linha, porém, não terá a listagem totalmente correta, na realidade ele ficará listando somente o primeiro número primo infinitamente.