

QUESTÃO EM PYTHON

PADRÃO DE EQUÍVOCO

ID	NOME DO PADRÃO DE EQUÍVOCO
P_MDA1	Criação errada das linhas da matriz
QUESTÃO	
ID da QUESTÃO	TÍTULO DA QUESTÃO
31-HIJ02	Matriz transposta

Problema: Estudando matrizes um aluno decidiu criar um algoritmo onde criaria uma matriz de 3X2 e preencheria com valores informados pelo usuário, porém ele percebeu que o seu código sempre parava depois de informar alguns valores:

```
linha = 3
coluna = 2
matriz = []

#Cria a matriz
for i in range(linha):
    matriz.append(coluna*[0])

for i in range(linha):
    for j in range(coluna):
        matriz[j][i] = int(input("Digite o valor de %d X %d: "%(i+1,j+1)))

print("Matriz:")
for i in range(linha):
    for j in range(coluna):
        print(matriz[i][j], end=" ")
    print()
```

Com base no código acima o erro está ocorrendo porque:

- O usuário não consegue informar todos os valores da matriz, pois a criação da matriz está invertida e fazendo com que seja criada uma matriz de 2X3
- O código até preenche a matriz, porém na hora de exibir a matriz ele não consegue exibir os valores por conta do segundo parâmetro do print que está como `end=" "`, isso não existe na função print
- Usar `%d` dentro do input faz com que o código não funcione corretamente, pois o `%d` é utilizado para exibir valores inteiros na função print e no input ele não é permitido
- O preenchimento da matriz está incorreto, por usar a variável `j` para preencher a linha e a variável `i` para preencher a coluna, isso faz pegar posições erradas da matriz

Alternativa correta: (D)

TIPO DE ERRO:		Sintaxe	X	Semântica		Estil o
---------------	--	---------	---	-----------	--	------------

Conteúdos necessários para entender o código:

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

I: Vetores;

J: Matriz

Feedback geral: Quando se trabalha com matrizes é necessário ter cuidado com a ordem de criação e preenchimento da matriz, por ter muitas estruturas de repetição e de seleção pode ocasionar em erros, por isso é necessário ter cuidado com a indentação, com a ordem de execução dos comandos e com a lógica do código para que ele funcione corretamente.

Feedback sobre as respostas:

- Falso, a criação da matriz está correta, pois a matriz é criada com 3 linhas e 2 colunas, já que está sendo criada uma lista de 3 posições e cada posição contém uma lista de 2 posições
- Falso, o segundo parâmetro do print serve para informar o que será utilizado para separar os valores após escrever o conteúdo, por padrão é utilizado um espaço, mas pode ser qualquer outro caractere
- Falso, o %d é utilizado para exibir valores inteiros na função print e no input ele é permitido
- Verdadeiro, o preenchimento da matriz está incorreto e por conter mais colunas que linhas o código não consegue preencher a matriz, pois ele tenta preencher uma posição que não existe