

Testando moedas

Suponha que estejamos testando as moedas que serão utilizadas por árbitros de futebol nas competições da Copa do Mundo. Atualmente, estas moedas são personalizadas e utilizadas em certos momentos dos jogos para decidir, na sorte, uma disputa. Nossa objetivo é verificar se as moedas que serão utilizadas nas competições não sejam viciadas.

Para isso testes foram realizados com cinco moedas e os resultados foram os seguintes:

Acima, temos o resultado de 50 lançamentos de cada moeda (`m1`, `m2`, `m3`, `m4` e `m5`), onde `c` representa a ocorrência do evento `CARA` e `c` representa a ocorrência do evento `COROA`.

Para tirarmos nossas conclusões, precisamos montar o seguinte *DataFrame*:

	Faces	m1	m2	m3	m4	m5
C	Coroa	Freq. C				
c	Cara	Freq. c				

Onde **Freq. c** e **Freq. c** são, respectivamente, as frequências de **COROAS** e de **CARAS** em cada teste.

Assinale a opção que mostra o código necessário para realizar tal tarefa.

Selecione uma alternativa

```
A
eventos = {'m1': m1,
           'm2': m2,
           'm3': m3,
           'm4': m4,
           'm5': m5}

moedas = pd.DataFrame(eventos)
df = pd.DataFrame(data = ['Cara', 'Coroa'],
                   index = ['c', 'C'],
                   columns = ['Faces'])

for item in moedas:
    df = pd.concat([df, moedas[item].value_counts()],
                  axis = 1)

df
```

B

```
eventos = {'m1': list(m1),
           'm2': list(m2),
           'm3': list(m3),
           'm4': list(m4),
           'm5': list(m5)}
moedas = pd.DataFrame(eventos)
df = pd.DataFrame(data = ['Cara', 'Coroa'],
                   index = ['c', 'C'],
                   columns = ['Faces'])
for item in moedas:
    df = pd.concat([df, moedas[item].value_counts()],
                  axis = 1)
df
```

C

```
eventos = {'m1': list(m1),
           'm2': list(m2),
           'm3': list(m3),
           'm4': list(m4),
           'm5': list(m5)}
moedas = pd.DataFrame(eventos)
df = pd.DataFrame(data = ['Cara', 'Coroa'],
                   index = ['c', 'C'],
                   columns = ['Faces'])
for item in moedas:
    df = pd.concat([df, moedas[item].sum()],
                  axis = 1)
df
```

D

```
eventos = {'m1': list(m1),
           'm2': list(m2),
           'm3': list(m3),
           'm4': list(m4),
           'm5': list(m5)}
moedas = pd.DataFrame(eventos)
for item in moedas:
    df = pd.concat([df, moedas[item].value_counts()],
                  axis = 1)
df
```