

# Trabalho Prático do Módulo 2

**Entrega** 15 jun em 21:00      **Pontos** 25      **Perguntas** 15  
**Disponível** até 15 jun em 21:00      **Limite de tempo** Nenhum

## Instruções

O Trabalho Prático do Módulo 2 está disponível!

### 1. Instruções para realizar o trabalho prático

Consulte a data de entrega no teste e em seu calendário.

Reserve um tempo para realizar a atividade e leia as orientações e enunciados com atenção. Em caso de dúvidas, utilize o "Fórum de dúvidas sobre o Trabalho Prático do módulo 2".

Para iniciar o Trabalho Prático, clique em "Fazer teste". Você tem somente **uma** tentativa, e não há limite de tempo definido para realizá-la. Caso você precise interromper a atividade, apenas deixe a página e, ao retornar, clique em "Retomar teste".

Lembre-se de conferir todas as questões antes de enviar a atividade, e clique em "Enviar teste" **somente** quando você tiver terminado.

Uma vez terminado o prazo de entrega, a plataforma enviará as tentativas não finalizadas automaticamente. Por isso, fique atento ao prazo final.

Novas tentativas só serão concedidas perante a apresentação de atestado médico.

O gabarito será disponibilizado partir de sexta-feira, **17/06/2022**, às 23h59.

Bons estudos!

### 2. O arquivo abaixo contém o enunciado do trabalho prático:

**Enunciado do Trabalho Prático – Módulo 2 – Bootcamp Desenvolvedor(a) Python.pdf**

Este teste foi indisponível 15 jun em 21:00.

## Histórico de tentativas

	Tentativa	Tempo	Pontuação
<b>MAIS RECENTE</b>	<u>Tentativa 1</u>	2.156 minutos	25 de 25

Pontuação deste teste: **25** de 25

Enviado 15 jun em 11:08

Esta tentativa levou 2.156 minutos.

### Pergunta 1

1,66 / 1,66 pts

O que será “printado” na tela ao se executar o **Código 1**?

☐ Z: [1. 1. 1. 1.]

☒ Z: [0. 0. 0. 0.]

☐ Z: np.zeros((4,))

☐ Z: 0

Correto!

### Pergunta 2

1,66 / 1,66 pts

O que será “printado” na tela ao se executar o **Código 2**?

☒ Z: [0. 1. 0. 0.]

☐ Z: [1. 0. 0. 0.]

☐ Z: [0. 0. 0. 0.]

☐ Z: [1. 1. 0. 0.]

Correto!

### Pergunta 3

1,66 / 1,66 pts

O que será “printado” na tela ao se executar o **Código 3**?

☐ Z: [0. 1. 0. 0.]

☐ Z: [1. 0. 0. 0.]

**Correto!**☒ Z: [0. 1. 1. 1.]☐ Z: [1. 1. 1. 1.]**Pergunta 4****1,66 / 1,66 pts**

Qual dos seguintes trechos de código **NÃO** resulta no “print” mostrado no **Código 4**?

**Correto!**☒ Z = np.ones((4,)) Z[4] = 0.☐ Z = np.zeros((4, )) Z[:-1] = 1.☐ Z = np.ones((4,)) Z[-1] = 0.☐ Z = np.zeros((4, )) Z[:3] = 1.**Pergunta 5****1,66 / 1,66 pts**

Qual dos seguintes trechos de código **NÃO** resulta no “print” mostrado no **Código 5**?

☐ X = 2 \* np.ones((2, 2))☐ X = np.array([2.] \* 4).reshape(2, 2)☐ X = np.ones((2, 2)) + np.ones((2, 2))**Correto!**☒ X = np.twos((2, 2))**Pergunta 6****1,66 / 1,66 pts**

O que será “printado” na tela ao se executar o **Código 6**?

Correto!

☐ X: [[ 10 2] [ 3 4]]

☒ X: [[ 1 10] [ 3 4]]

☐ X: [[ 10 10] [ 3 4]]

☐ X: [1 10]

### Pergunta 7

1,66 / 1,66 pts

O que será “printado” na tela ao se executar o **Código 7**?

Correto!

☒ A média dos valores de X que são maiores que np.pi (3.1415...).

☐ A média dos valores de X que são menores que np.pi (3.1415...).

☐ A média dos valores de X.

☐ A mediana dos valores de X que são maiores que np.pi (3.1415...).

### Pergunta 8

1,66 / 1,66 pts

Baseado no **Código 8**, o que o comando `pd.DataFrame(data=data, index=labels)` irá retornar?

☐ Um pandas Series baseado no dicionário data e indexado pela lista labels.

Correto!

☒ Um pandas DataFrame baseado no dicionário data e indexado pela lista labels.

- ☐ Um erro, pois np.nan não é suportado pelo pandas.
- ☐ Um erro, pois as dimensões das listas são diferentes.

**Pergunta 9****1,66 / 1,66 pts**

Baseado nos **Códigos 8 e 9**, qual atributo de df pode ser acessado para uma rápida verificação de sua dimensão (número de linhas, número de colunas)?

- ☐ df.rows\_cols
- ☒ df.shape
- ☐ df.len
- ☐ df.length

**Correto!****Pergunta 10****1,66 / 1,66 pts**

Baseado nos **Códigos 8 e 9**, o que o comando `df['animal'].value_counts()` irá retornar?

- ☐ Um pandas DataFrame contendo a contagem da quantidade de vezes que cada elemento único aparece na coluna 'animal'.
- ☐ A concatenação dos valores da coluna 'animal'.
- ☒ Um pandas Series contendo a contagem da quantidade de vezes que cada elemento único aparece na coluna 'animal'.
- ☐ Uma lista ordenada em ordem crescente.

**Correto!**

**Pergunta 11****1,66 / 1,66 pts**

Baseado nos **Códigos 8 e 9**, qual a média (*mean*) da coluna 'age' que aparece ao se executar o comando `df.describe()`?

☐ 0.500000☒ 3.437500☐ 0.875595☐ 1.900000**Correto!****Pergunta 12****1,76 / 1,76 pts**

Baseado nos **Códigos 8 e 9**, qual dos comandos **NÃO** irá retornar um pandas Series contendo a coluna 'visits'?

☐ `df.loc[:, 'visits']`☐ `df['visits']`☐ `df.iloc[:, -2]`☒ `df.iloc[:, 3]`**Correto!****Pergunta 13****1,66 / 1,66 pts**

Baseado nos **Códigos 8 e 9**, qual dos seguintes comandos irá retornar um pandas DataFrame ordenado de forma decrescente baseado na coluna 'visits'?

**Correto!**

- ☐ `df.sort_values(by='visits')`
- ☐ `df.sort_index(by='visits', ascending=False)`
- ☐ `df.sort_index(by='visits')`
- ☒ `df.sort_values(by='visits', ascending=False)`

**Pergunta 14****1,66 / 1,66 pts**

Baseado no **Código 10**, seja `y_true` os valores que devem ser previstos a partir de um modelo de aprendizado de máquinas e `y_pred` os valores que de fato foram previstos por esse modelo. O que o comando `np.sqrt(((y_true-y_pred)**2).mean())` irá retornar?

**Correto!**

- ☒ A raiz quadrada do erro quadrático médio do modelo.
- ☐ A taxa de falsos positivos do modelo.
- ☐ O erro quadrático médio do modelo.
- ☐ A média do erro absoluto do modelo.

**Pergunta 15****1,66 / 1,66 pts**

Baseado no **Código 10**, qual o valor de `y_pred` para que o erro quadrático médio de predição seja nulo?

- ☐ `y_pred` deve ser igual a `[0. 0. 0.]`.
- ☐ `y_pred` deve ser igual a `-y_true`.
- ☐ `y_pred` deve ser igual a `[1. 1. 1.]`.

**Correto!**

- ☒ y\_pred deve ser igual a y\_true.

Pontuação do teste: **25** de 25