



Teste Python e RPA

1. Considerando o escopo das variáveis **x** e **y**, qual será a saída do console no fim da execução do script? Assinale a alternativa correta.

```
1  x, y = 1, 5
2
3  def func_x():
4      x = 10
5
6  def func_y():
7      global y
8      y = y * y
9
10 func_x()
11 func_y()
12 print('{} {}'.format(x, y))
13
```

- a) 10, 5
 - b) 1, 5
 - c) 10, 25
 - d) 1, 25
 - e) 1, 50
2. Qual valor deve ser atribuído na variável **now_str** (linha 4) para que no final da execução do script o console mostre a data atual em formato brasileiro? Exemplo: 31/12/2021 23:59:59 Assinale a alternativa correta.

```
1  import datetime as dt
2
3  now_dt = dt.datetime.now()
4  now_str = 
5  print(now_str)
6
```

- a) `dt.strftime('%d%m%Y %H%M%S')`
 - b) `now_dt.strftime('%d/%m/%Y %H:%M:%S')`
 - c) `now_dt.strftime('%d%m%Y %H%M%S')`
 - d) `dt.strftime('%d/%m/%Y %H:%M:%S')`
 - e) `now_dt.format('%d/%m/%Y %H:%M:%S')`
3. Considerando a tipagem da variável **cadmus**, qual será a saída do console no fim da execução do script apresentado abaixo? Assinale a alternativa correta.

```
1  cadmus = ['Ágeis', 'Digitais', 'Humanos']
2
3  print(type(cadmus))
```

- a) list
- b) int
- c) tuple
- d) dict
- e) str

4. Para converter um valor (9.1) do tipo **float** para **int** deve-se utilizar qual sintaxe? Assinale a alternativa correta.

a) `int.parse(9.1)`
b) `float(9)`
c) `int.convert(9.1)`
d) `float(9.1).parseToInt()`
e) `int(9.1)`

5. Tratando-se de **virtual environment**, assinale verdadeiro (V) ou falso (F) para as seguintes afirmações:

() É um servidor dedicado para executar aplicações Python.
() Permite isolar o ambiente de desenvolvimento, possibilitando utilizar pacotes com versões distintas em diversos projetos.
() Para ativar um virtual environment deve-se usar o comando `activate`.
() O sistema gerenciador de pacotes padrão do python é o pip.
() A quantidade máxima de virtual environment por máquina é 64.

6. Qual método especial/mágico deve ser utilizado na linha 2 como construtor. Assinale a alternativa correta.

```
1 class Carro:
2     def _____(self, nome, marca, modelo):
3         self.nome = nome
4         self.marca = marca
5         self.modelo = modelo
6
```

a) `__str__`
b) `__construct__`
c) `__init__`
d) `__iter__`
e) `__getitem__`

7. Para extrair somente os CNPJ's da string representada abaixo, qual expressão regular deve-se utilizar? Assinale a alternativa correta.

nome1		123.456.789-10		cidade1
nome2		12.345.678/0009-11		cidade2
nome3		123.456.789-12		cidade3
nome4		123.456.789-13		cidade4
nome5		12.345.678/0009-15		cidade5
nome6		123.456.789-14		cidade6
nome7		12.345.678/0009-19		cidade7

a) `\d{3}\.\d{3}\.\d{3}\-\d{2}`
b) `[0-9]{2}\.[0-9]{3}\.[0-9]{3}[/]?[0-9]{4}[-]?[0-9]{2}`
c) `\{2\}\.\{3\}\.\{3\}[/]?.\{4\}[-]?.\{2\}`
d) `00.000.000/0000-00`
e) `000.000.000-00`

8. Considerando a estrutura HTML da lista de produtos apresentada abaixo, assinale verdadeiro (V) ou falso (F) para as expressões XPATH que estão aptas para extrair somente o valor dos produtos.

```
1 <h4>Produtos</h4>
2 <div class="row">
3     <div class="thumbnail">
4         
5         <h4 class="pull-right price">$10.99</h4>
6         <a href="#" class="title">Produto 1</a>
7     </div>
8     <div class="thumbnail">
9         
10        <h4 class="pull-right price">$14.99</h4>
11        <a href="#" class="title">Produto 2</a>
12    </div>
13    <div class="thumbnail">
14        
15        <h4 class="pull-right price">$21.99</h4>
16        <a href="#" class="title">Produto 3</a>
17    </div>
18 </div>
```

- () //h4
- () //h4[@class="pull-right price"]
- () //a/./h4
- () //h4/text()
- () //div[contains(@class, "thumb")]/h4

9. Considerando a **list comprehension** da linha 4, podemos afirmar que:

```
1 cores = ['preto', 'branco', 'vermelho']
2 tamanhos = ['P', 'M', 'G']
3
4 camisetas = [(cor, tamanho) for cor in cores for tamanho in tamanhos]
5
```

- a) Gerou uma lista de tuplas contendo cor e tamanho.
- b) Gerou um set de dicionários contendo cor e tamanho.
- c) Gerou uma lista de dicionários contendo cor e tamanho.
- d) Gerou uma fila de tuplas contendo cor e tamanho.
- e) Gerou uma lista de objetos do domínio Camiseta.

10. A área de Recursos Humanos é responsável pelo processo de recrutamento dentro de uma determinada empresa. Para mensurar a efetividade e desempenho da equipe de recrutamento o Gerente de Recursos Humanos atribuiu a tarefa de gerar um relatório analítico de vagas abertas da empresa ao Assistente Administrativo. Diariamente o Assistente Administrativo acessa o endereço <https://cadmus.com.br/vagas-tecnologia/> através do navegador para extrair as vagas em aberto e compilar os dados em uma planilha do excel que contém minimamente três colunas (nome, local e descrição). Com a planilha formatada o Assistente Administrativo encaminha o documento por e-mail para o Gerente de Recursos Humanos para que seja feita a análise desejada. Considerando que o processo descrito pode ser automatizado por ser extremamente manual e repetitivo:
- a. Mapeie o processo descrito acima dentro de uma ferramenta de sua preferência e disponibilize no formato PDF.
 - b. Baseado no mapeamento do processo realizado desenvolva uma solução RPA em **Python 3** dentro dos padrões sugeridos pela **PEP8** e disponibilize o projeto em um repositório do GitHub público junto com os arquivos **requirement.txt** contendo suas dependências e o **readme.md** introduzindo a solução e seu funcionamento.