Roteiro de Atividade Prática

Nome: Turma: .

**Atividade 1 – Curtidas em um site eletrônico**

Fonte: <https://cursos.alura.com.br/course/introducao-ao-python/task/7123>

ALURA. *Python 2: programando com a linguagem. 02 Encapsulamento*. Disponível em: https://cursos.alura.com.br/course/introducao-ao-python/task/7123. Acesso em: 3 maio 2024.

**Objetivos**

Em redes sociais concorrentes, é comum a possibilidade de curtir atividades de perfis, incluindo as do seu próprio perfil.

Que tal implementarmos essa funcionalidade em nossa aplicação? Contudo, há uma regra a ser seguida: as curtidas devem ser incrementais, ou seja, um perfil que possui 11 curtidas só pode avançar para 12 e, depois, para 13 e assim por diante. Para isso, adicionaremos o atributo “curtidas” à nossa classe. Todos os novos perfis começarão com valor zero para esse atributo.

**Descrição do exercício:**

Utilizando a linguagem de programação Python, teste o código a seguir.

**Tempo estimado:** 25 minutos.

**Lista de materiais**

* Computador com internet;
* Caderno para anotações;
* 1 caneta.

**Procedimento experimental**

1. Analise o exemplo base para a criação do código:
2. # -\*- coding: UTF-8 -\*-
3. **class** **Perfil**(**object**):
4. 'Classe padrão para perfis de usuários'
5. **def** **\_\_init\_\_**(self, nome, telefone, empresa):
6. self.nome = nome
7. self.telefone = telefone
8. self.empresa = empresa
9. self.curtidas = 0
10. **def** **imprimir**(self):
11. print "Nome : %s, Telefone: %s, Empresa %s" % (self.nome, self.telefone, self.empresa)

Elaborado especialmente para o curso com a ferramenta Visual Studio Code.

Para testar as curtidas, você pode inserir o código abaixo:

>>> perfil = Perfil('Flávio Almeida', 'não informado', 'Caelum')

>>> perfil.curtidas

0

>>> perfil.curtidas+=1

>>> perfil.curtidas

1

Elaborado especialmente para o curso com a ferramenta Visual Studio Code.

Conforme o vídeo, o código funciona, mas e se adicionássemos as linhas a seguir?

>>> perfil.curtidas = 1000

>>> perfil.curtidas

1000

Elaborado especialmente para o curso com a ferramenta Visual Studio Code.

Funcionou, mas quebramos a regra de negócio em que **as curtidas devem ser incrementais, logo, entra o encapsulamento!**

Analise o seguinte código:

# -\*- coding: UTF-8 -\*-

**class** **Perfil**(**object**):

'Classe padrão para perfis de usuários'

**def** **\_\_init\_\_**(self, nome, telefone, empresa):

self.nome = nome

self.telefone = telefone

self.empresa = empresa

self.\_\_curtidas = 0

**def** **imprimir**(self):

print "Nome : %s, Telefone: %s, Empresa %s" % (self.nome, self.telefone, self.empresa)

**def** **curtir**(self):

self.\_\_curtidas+=1

**def** **obter\_curtidas**(self):

**return** self.\_\_curtidas

Elaborado especialmente para o curso com a ferramenta Visual Studio Code.

O que mudou em relação ao anterior? Repare que, agora, as curtidas estão assim: ->self.\_\_curtidas=0 e, agora, para aumentar as curtidas, devemos utilizar o método curtir(), como no exemplo abaixo:

>>> perfil = Perfil('Flávio Almeida', 'não informado', 'Caelum')

>>> perfil.curtir()

>>> perfil.curtir()

>>> perfil.obter\_curtidas()

2

Elaborado especialmente para o curso com a ferramenta Visual Studio Code.

**Atividade 2**

Dado o seguinte código:

# -\*- coding: UTF-8 -\*-

**class** **Perfil**(object):

'Classe padrão para perfis de usuários'

**def** **\_\_init\_\_**(self, nome, telefone, empresa):

self.nome = nome

self.telefone = telefone

self.empresa = empresa

self.\_\_curtidas = 0

**def** **obter\_curtidas**(self):

**return** self.\_\_curtidas

**def** **curtir**(self):

self.\_\_curtidas+=1

Elaborado especialmente para o curso com a ferramenta Visual Studio Code.

Assumindo que o módulo foi carregado corretamente, temos:

>>> perfil = Perfil('Flávio Almeida', 'não informado', 'Caelum')

>>> perfil.curtir()

>>> perfil.curtir()

>>> perfil.obter\_curtidas()

Elaborado especialmente para o curso com a ferramenta Visual Studio Code.

Qual é o resultado da execução?