

Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância
Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação
Disciplina: Programação com Interfaces Gráficas
AP1 2º semestre de 2019.

Nome -

Assinatura -

1. (2 pontos) O que é impresso pelo código abaixo?

```
class C:
    a=1
    def __init__(self ,x=[]):
        self.x = x
    def g(self ,a):
        self.x += [a]
        self.a += 1
        return C(self.x)
    def __repr__(self):
        return (str(self.x*self.a))

obj = C().g(1)
print(obj.g(3))
C.a = 2
print(obj.g(2))
```

2. (2 pontos) O que é impresso pelo código abaixo?

```
def f (a = [] , b = []):
    if len(b)>0:
        try:
            i = a.index(b[0])
            a [i:i+1] = []
            return f(a,b[1:])+[b[0]]
        except:
            return [b[0]]+f(a,b[1:])
    return a
print (f ([1,2,3],[3,4,5]))
print (f ([3,4,5],[1,2,3]))
```

(6 pontos) Deseja-se simular um jogo de Forca, e para tanto foi criada a classe Forca cuja implementação parcial é mostrada abaixo. Pede-se completar a implementação. Dica: lembre que random() retorna um número ponto flutuante no intervalo [0..1).

```
from random import random
class Forca:
    palavras = ["abacaxi", "xicara", "chapeu", "procuracao"]

    def __init__(self):
        """ Inicia um novo jogo de forca ,
        sorteando uma das palavras acima."""
```

```

def joga(self, letra):
    """Registra o palpite na letra dada.
    Levanta a exceção ValueError
    se a letra já foi jogada antes ou
    se letra não é um único caractere entre "a" e "z".
    Levanta a exceção IndexError se a
    letra dada é o sexto palpite errado.
    Retorna True se o jogador
    acertou todas as letras, ou False em caso contrário."""

def __repr__(self):
    """Retorna uma representação do jogo no momento"""

jogo = Forca()
ok = True
while True:
    print (jogo)
    letra = input("Palpite: ")
    try:
        if jogo.joga(letra): break
    except ValueError:
        print ("Palpite inválido: ",letra)
    except IndexError:
        ok = False
        break
print ("Você ganhou" if ok else "Você perdeu")

```

Eis um exemplo de utilização

```

c-----
6 palpites restantes
Palpite: a
c_a---
6 palpites restantes
Palpite: a
Palpite inválido: a
c_a---
6 palpites restantes
Palpite: bb
Palpite inválido: bb
c_a---
6 palpites restantes
Palpite: c
Palpite inválido: c
c_a---
6 palpites restantes
Palpite: d
c_a---
5 palpites restantes
Palpite: e
c_a_e_

```

Palpite: f
c_a_e_
4 palpites restantes
Palpite: g
c_a_e_
3 palpites restantes
Palpite: h
cha_e_
3 palpites restantes
Palpite: i
cha_e_
2 palpites restantes
Palpite: j
cha_e_
1 palpites restantes
Palpite: k
Você perdeu