Pergunta 1 1 pts Considere o seguinte programa em Python: def f1(n): if n <= 1: return 1 else: return n * f1(n - 1) print(f1(4)) Assinale a alternativa correta: O programa possui um ou mais erros e não vai executar. O programa irá retornar 12. O programa irá retornar o fatorial de 4. O programa irá retornar 1. O programa vai entrar em loop infinito.

Pergunta 2	1 pts
Sobre funções recursivas, assinale V ou F para as alternativas:	
() Uma função recursiva deve sempre ter um critério de parada.	
() Uma função recursiva sempre será mais rápida que uma função não recursiva.	
() Função recursiva é aquela que chama um método implementado em outra classe.	
() Funções recursivas são úteis para resolver problemas cuja definição é também recursiva.	
Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, respectivamente:	
○ V-V-F	
V-F-F-V	
○ V-V-F-F	
○ V-F-F-F	
∨-V-V-V	

Pergunta 3 1 pts

```
Considere o seguinte programa em Python:
         def f(n):
           if n < 2:
              return n
           else:
              return f(n-1) + f(n-2)
         print(f (6))
         Assinale a alternativa correta:
O programa irá imprimir 13.
O programa irá imprimir 5.
O programa irá imprimir 7.
O programa irá imprimir 8.
O programa irá imprimir 6.
```

Pergunta 4 1 pts

```
Considere o seguinte programa em Python:
         def f(v, i):
            if i == 0:
              return v[i]
            else:
              return max(v[i], f(v, i - 1))
         I = [5,4,6,8,1,2]
         print(f(I, len(I) - 1))
         Assinale a alternativa correta:
O programa irá imprimir 8.
O programa irá imprimir 1.
O programa irá imprimir 2.
O programa irá imprimir 7.
O programa irá imprimir 5.
```

```
Pergunta 5

Considere o seguinte programa em Python:
```

```
def f(v, i):
            if i == 0:
               return v[i]
            else:
               return v[i] + f(v, i - 1)
         I = [5,4,6,8,1,2]
         print(f(I, len(I) - 1))
         Assinale a alternativa correta:
O programa irá imprimir 26.
O programa irá imprimir 1.
O programa irá imprimir 25.
O programa irá imprimir 8.
O programa irá imprimir 2.
```

Pergunta 6 1 pts

Dada a seguinte definição, assinale a alternativa que melhor representa o conceito de estrutura de dados apresentado:

"Reto	orna elementos em ordem inversa à entrada realizada"
Lista	
Pilha	
Fila	
Deque	
Árvore	

Pergunta 7	1 pts
Dada a seguinte definição, assinale a alternativa que melhor representa o conceito de estrutura de dados apresentado:	
"Retorna elementos na mesma ordem da entrada"	
Árvore	
Grafo	
Lista	

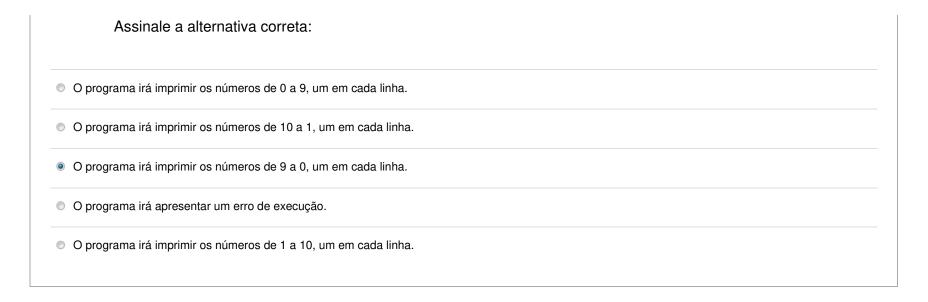
Fila			
Pilha			

1 pts

Pergunta 9 1 pts

Considere o seguinte programa em Python:

```
class S:
  def __init__(self):
     self.v = []
     self.i = -1
  def push(self, x):
     self.i += 1
     self.v.append(x)
  def pop(self):
     if(not self.empty()):
        self.i -= 1
        return self.v.pop()
  def empty(self):
     return self.i < 0
s = S()
for i in range(10):
  s.push(i)
while not s.empty():
  print(s.pop())
```



```
Pergunta 10

Considere o seguinte programa em Python:

class S:
    def __init__(self):
        self.v = []
        self.i = -1

def push(self, x):
        self.i += 1
        self.v.insert(0, x)

def pop(self):
    if(not self.empty()):
```

```
self.i -= 1
                  return self.v.pop()
            def empty(self):
               return self.i < 0
         s = S()
         for i in range(10):
            s.push(i)
         while not s.empty():
            print(s.pop())
         Assinale a alternativa correta:
O programa irá imprimir os números de 10 a 1, um em cada linha.
O programa irá imprimir os números de 1 a 10, um em cada linha.
O programa irá gerar um erro de execução.
O programa irá imprimir os números de 9 a 0, um em cada linha.
o O programa irá imprimir os números de 0 a 9, um em cada linha.
```

Salvo em 7:37

Enviar teste