

Teste 04 – 07/05/2020

ATENÇÃO! Leia as instruções abaixo:

- 1) **Duração prevista: 30 minutos. Devido às condições especiais de aulas no momento, a coordenação oferece aos alunos um total de 5 horas entre a divulgação do teste como tarefa no EAD e a entrega das respostas;**
- 2) Dê nomes adequados às variáveis;
- 3) Capriche na organização de seu código;
- 4) A entrega da questão que compõe este teste tem de ser feita por meio de upload do arquivo na página de INF1025 no site de EAD. Procure pela tarefa Teste 4 para G1, que se encontra na seção TESTES;
- 5) Envios feitos por e-mail não serão considerados;
- 6) **OBRIGATORIAMENTE**, o nome do arquivo com sua solução tem que ter seu nome e um sobrenome e sua matrícula conforme exemplo a seguir: **T04_MARIAPATINHAS_1012983.py**;
- 7) Preencha, **OBRIGATORIAMENTE**, as linhas iniciais do arquivo com os dados pedidos e a frase descrita abaixo. A ausência da frase inviabiliza a correção do mesmo e sua nota será **ZERO**:

#Nome completo:

#Matrícula PUC-Rio:

#Declaração de autoria: declaro que este documento foi produzido em sua totalidade por mim, sem consultas a outros alunos, professores ou qualquer outra pessoa.

Questão única: Escreva uma função recursiva que receba um número natural (**n**) e retorne o resultado da multiplicação dos algarismos ímpares que compõem **n**.

Casos especiais:

- a) **n** possui um único algarismo ímpar: o resultado da função será o valor desse único algarismo ímpar.
- b) **n** não possui algarismo ímpar algum: o resultado da função será -1.

Não é permitido transformar **n** para String tendo em vista simplificar o algoritmo que soluciona o problema. Quem o fizer receberá ZERO no teste.

Exemplos de alguns dos casos a serem tratados:

- 1) $n=45620$ $f(n)=5$
- 2) $n=13579$ $f(n)=945$
- 3) $n=2468$ $f(n)=-1$