T2 - IPD - 2019.2 - 90 minutos

Nome:

Cada item **inteiro** deixado em branco vale 1/5 da sua pontuação máxima.

Se for o caso, indique aqui os itens deixados em branco:

1. (2.5 pontos)

Crie um programa que leia 30 números do teclado para uma lista nums. Em seguida, o programa deve ler ler um número n. Por fim, o programa deve exibir quantas vezes n aparece em nums.

• Obviamente, não é permitido usar a função predefinida count.

2. (1.5 pontos)

Crie um programa que leia 30 números do teclado para uma lista nums. Em seguida, o programa deve ler 10 números e exibir quantas vezes cada um deles aparece na lista nums. (A leitura e exibição podem se alternar.)

• Dica: coloque o while da questão anterior dentro de outro while.

3. (2.5 pontos)

Crie um programa que leia 100 números do teclado para uma lista. Em seguida, o programa deve criar uma nova lista com as metades trocadas, i.e., os 50 primeiros valores lidos devem aparecer nas últimas posições e os últimos valores lidos devem aparecer nas primeiras posições. Por exemplo, a lista [1,2,3,4] deve ser recriada como [3,4,1,2].

4. (3.5 pontos)

Assuma duas listas P1s e P2s de mesmo tamanho com as notas de uma turma.

Crie um programa que exiba o número de chamada (índice na lista) dos alunos aprovados com pelo menos 70 de média.

Exemplo:

```
P1s = [70, 50, 85]
P2s = [65, 80, 55]
# Aluno [2] aprovado.
```

Varie o número de alunos e notas e verifique se o programa continua funcionando sem novas alterações.