

Trabalho Prático I

Orientações gerais:

- O trabalho deve ser enviado até 23 horas do dia 05/11, exclusivamente por e-mail para patriciosousafilho@gmail.com com título “Trabalho de PE”;
- Deverá ser enviado arquivo de código com extensão “.py” ou, caso seu servidor de email não permita, arquivos com extensão “.txt”;
- Escolha **somente um** dos problemas abaixo e implemente-o.

Problemas:

1. Ash Ketchum é um jovem da cidade de Pallet que está viajando pelo país em sua aventura de tornar-se o melhor treinador pokémon. No caminho ele participou de muitas batalhas e tem um grande número de pokémons, tantos que já é bem difícil saber quantos e quais são e frequentemente ele se embarça achando que possui um pokémon quando não o possui, ou esquecendo os que possui.



Para resolver este problema, Ash pediu a você que o ajudasse criando um programa que o auxilie a gerenciar melhor seus pokémons. O programa deve exibir um menu com as opções:

1. Adicionar pokémon
2. Remover pokémon
3. Listar pokémons
4. Mostrar pokémons por letra inicial
5. Sair

As opções 3 e 4 deve exibir os itens e mostrar a quantidade de itens exibidos (ex.: “37 pokémons encontrados”). A opção 4 deve receber uma letra do usuário e mostrar todos os itens da lista que iniciam com essa letra (maiúsculas e minúsculas devem ser ignoradas).

2. Em sua missão de trazer paz e qualidade de vida aos habitantes da galáxia, o Império tem encontrado grande resistência do grupo terrorista autoproclamado de “Aliança Rebelde”. Este grupo, que tenta de todas as formas parar com o progresso trazido pelo Império e retornar à decadência moral de outrora, constantemente, entra em conflito armado com as forças de paz e justiça do Império. Nestas lutas, os caças X-Wing da Aliança Rebelde combatem covardemente os Tie Fighters do Império gerando grande número de baixas.

Você, como soldado fiel do imperador, foi encarregado de criar um sistema que ajude a contar a quantidade de caças perdidos pelo império em uma série de batalhas. O programa deve exibir um menu com as opções:

1. Adicionar nova batalha
2. Mostrar estatísticas
3. Sair

A opção 1 deve solicitar ao usuário que digite o número de caças perdidos na batalha. Já a opção 2 deve mostrar: o índice da batalha com **menor** número de baixas seguido deste número; o índice da batalha com **maior** número de baixas seguido deste número; a **média** de baixas.

Extra: o DEI (Departamento de Estatísticas do Império) informou que saber **desvio padrão** do número de baixas seria um ótimo “extra” ao programa.

As estatísticas mostradas por este sistema ajudarão a traçar planos para a destruição da Aliança Rebelde e a continuidade do governo de paz e progresso buscado pelo Império.

