



Exercícios Pilha:

- Os exercícios deverão ser realizados em dupla.
- Todos os exercícios devem ser realizados considerando a biblioteca pilha.h com alocação dinâmica disponibilizada. Não é permitido manipular a pilha diretamente na main (você poderá manipular a pilha apenas através das funções disponibilizadas pela biblioteca).
- Organizar todas as respostas numeradas em um arquivo único .pdf contendo o nome e RA dos dois alunos. O nome do arquivo .pdf deve ser: **lista1_RA1_RA2.pdf** (no qual RA1 e RA2 são os RAs dos alunos da dupla).
- Importante: Arquivos fora do prazo, com formato e nome diferentes do especificado não serão considerados.
- Lembrem-se da regra sobre plágio!
- Data limite de entrega: **16/03 às 12h00** no escaninho de apenas um dos alunos da dupla.

Exercício 1. Construir um programa que receba duas pilhas p1 e p2, ambas contendo números inteiros. Em seguida, construir uma função que monta uma terceira pilha p3, para conter a interseção entre as duas. Após realizar a interseção, imprimir na main p1, p2 e p3.

Exercício 2 (questão teórica + prática). Se p1 e p2 fossem pilhas contendo números inteiros ordenados, a solução do exercício anterior seria mais simples? Como seria?

Exercício 3. Construir um programa que receba uma pilha P, contendo números inteiros. Em seguida, construir duas funções para encontrar o maior e o menor elemento da pilha. Após encontrar o maior e o menor elemento, imprimir na main a pilha P e o menor e o maior elemento da pilha.

Exercício 4. Construir um programa que receba uma pilha P, contendo números inteiros. Em seguida, construir uma função que ordena essa pilha, deixando o topo com o menor elemento e a base com o maior elemento. Após a ordenação, imprimir a pilha P.