



- Trabalho com entrega via *Moodle*
- Trabalho poderá ser realizado em dupla
- A comunicação e aprendizado cooperativo entre os alunos é estimulada
- A cópia e fornecimento de trechos de código não é permitida

① **Implemente uma min-heap utilizando vetores e em linguagem de programação C:**

Cada linha do arquivo de entrada (que deve ser obtido por meio dos argumentos de programa) representa uma operação, na min-heap. A operação de inserção é representada pelo código 1 seguida do valor de chave dado ao elemento a ser inserido. A operação de remoção é representada pelo código 2 e a operação de listagem é dada pelo código 3. Remoção é feita sempre na raiz da min-heap, eliminando-se o elemento com menor chave. Neste caso o valor de chave do elemento removido de ser impresso na saída padrão (*stdout*). As operações de listagem devem imprimir todos os valores de chaves presentes na min-heap, na ordem referente a uma busca em largura.

Exemplo:

Considerando a entrada a seguir:

```
1 5
1 9
1 3
1 2
1 8
1 4
2
2
3
```

A seguinte saída deve ser produzida:

```
2
3
4 5 8 9
```