

2018_1 - ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS II - TN

PAINEL > **MINHAS TURMAS** > **2018_1 - ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS II - TN**

> **VPL CHALLENGE 03: EXERCICIOS DE ORDENAÇÃO - PROVA 3** > **P3.1 QUICKSELECT PARA TOP-K**

Descrição

[Visualizar envios](#)

P3.1 QuickSelect para Top-K

Data de entrega: quarta, 23 Mai 2018, 15:30

Número máximo de arquivos: 3

Tipo de trabalho: Trabalho individual

QuickSelect Top K

Em muitas aplicações não é necessário recuperar todos os elementos de um vetor, as vezes precisamos somente dos Top K elementos presentes no vetor. Imagine que a entrada seja um ranking de pessoas, cada número corresponde a posição daquela pessoa no ranking, sua tarefa é implementar um QuickSelect para encontrar as Top K pessoas no vetor.

EXEMPLO DA ENTRADA:

Primeiros N números: Posição das pessoas no ranking, elementos que devem alimentar o array, por exemplo: 10 2 6 4 8 5 1 3 7 9

Último número: Quantidade de pessoas exigidas para a saída, por exemplo: 4

EXEMPLO DA SAÍDA:

Para o exemplo acima, a saída deve ser: 1 2 3 4

EXEMPLO DA MAIN:

```
#include "sort.h"

int main(void) {

    // EXEMPLOS DE LEITURA DA ENTRADA
    while(scanf("%d", VARIABEL) != '\n')
    // OU
    while(scanf("%d", VARIABEL) != EOF)

    // Executa o algoritmo
    // Imprime saída
    return 0;
}
```

[VPL](#)

[◀ Palavras-Clean](#)

Seguir para...

[P3.2 Heap-Binario para Top K ▶](#)