

**IFPB – Instituto de Educação e Ciência da Paraíba**  
**Curso: Sistemas para Internet**  
**Disciplina: Estrutura de Dados**  
**Período: 2º**  
**Prof.: Thiago Moura**

### Projeto - 3

O objetivo deste projeto é ordenar uma lista de chaves utilizando diversos métodos de ordenação. Os requisitos mínimos para atender o projeto são:

- Gerar uma lista composta por 20 mil chaves de valores inteiros. Os valores da lista de chaves devem ser gerados randomicamente entre 1 e 5 mil;
- Os seguintes algoritmos de ordenação devem ser implementados: BubbleSort, InsertionSort, HeapSort, CombSort, ShellSort, QuickSort e MergeSort;
- Para cada algoritmo de ordenação, a mesma lista de 20 mil chaves deve ser passada;
- O tempo de execução de cada algoritmo deve ser medido;
- Ao final da execução, o programa deve gerar uma saída com os tempos de todos os algoritmos em segundos (s);

Algumas questões serão levadas em consideração durante a avaliação dos projetos:

- Organização do código;
- Resultados finais bem apresentados;
- Alunos devem saber explicar os algoritmos de ordenação;