

## Trabalho 2

SCC-214 Projeto de Algoritmos

Prof. Thiago A. S. Pardo

## Especificação

- Implementar e analisar **três** métodos de ordenação (de vetores de números inteiros)
- As implementações devem ser em C, obrigatoriamente, usando o compilador **Dev-C++**

## Especificação

- Grupos de 2 alunos
- **Trabalho**
  - Selecione o maior número USP dentre os números dos alunos do grupo
  - Desse número, pegue o último dígito
  - A lista de trabalhos por dígito é
    - Dígitos 0, 1 ou 2: bubble-sort, quick-sort e shake-sort (ou método da coqueteleira)
    - Dígitos 3, 4 ou 5: inserção direta, shell-sort e radix-sort
    - Dígitos 6 ou 7: seleção direta, heap-sort e tree-sort (ou método da árvore binária)
    - Dígitos 8 ou 9: contagem de menores, contagem de tipos e bucket-sort (ou método do balde)

## Entrega

- Relatório impresso
  - parte 1 – listagem de cada algoritmo implementado
  - parte 2 – breve explicação de cada método (com exemplos), com análise de complexidade de tempo de cada um (deve demonstrar a complexidade do algoritmo)
  - parte 3 – tabela que reporte quanto tempo cada algoritmo implementado levou para ordenar arranjos de tamanhos variados (pelo menos 4 tamanhos diferentes crescentes), considerando arranjos com elementos em ordem ascendente, descendente e com elementos distribuídos/gerados aleatoriamente

- Exemplo de tabela:

	n=10	n=100	n=1.000	n=10.000
<b>Ordem aleatória</b>				
Método 1				
Método 2				
Método 3				
<b>Ordem ascendente</b>				
Método 1				
Método 2				
Método 3				
<b>Ordem descendente</b>				
Método 1				
Método 2				
Método 3				

## Entrega

- Códigos-fonte e executáveis devem ser compactados em um único arquivo rar e enviados para o e-mail da estagiária PAE com cópia para o professor
- Data de entrega: **02 de Dezembro** (quinta-feira) até meia noite