



# Análise e Projeto de Algoritmos

## Aula 4

---

Thiago Cavalcante – [thiago.cavalcante@penedo.ufal.br](mailto:thiago.cavalcante@penedo.ufal.br)

22 de novembro de 2019

Universidade Federal de Alagoas – UFAL  
Campus Arapiraca  
Unidade de Ensino de Penedo

## Avaliação AB1 - Opções (escolha 2)

- Lista de exercícios
  - em equipes (nº equipes = nº questões)
  - apresentação em sala (sorteio aluno e questão)
  - data: 13/12
- Desafios de programação do livro
  - em equipes
  - apresentação em sala (sorteio aluno)
  - submissão pela internet
  - data: 13/12
- Prova
  - individual
  - presencial
  - data: 06/12

# Fila de prioridade

Funciona como uma fila normal onde cada elemento possui uma **prioridade** associada

# Fila de prioridade

- Inserção
- Encontrar Mínimo/Máximo
- Remover Mínimo/Máximo

# Por que ordenar?

- Ordenação é a **base para outros algoritmos**
- Várias **idéias de projeto de algoritmos** aparecem num contexto de ordenação: dividir-e-conquistar, estruturas de dados, algoritmos randomizados
- Computadores passam **mais tempo ordenando** do que fazendo qualquer outra coisa
- Ordenação é um dos problemas **mais estudados** em computação, com dezenas de algoritmos conhecidos para situações gerais ou específicas