

# Classe MyList - duplamente encadeada

Prof. Salles Magalhaes

# MyList

Problemas com a classe MyList?

Quais operacoes sao inefficientes?

Ideias de como resolver?

# MyList

Listas simplesmente encadeadas:

- Não permitem percurso em ordem reversa (podem permitir, mas seria ineficiente)
- Difícil inserir um nodo em uma posição de forma eficiente (tem que inserir “após” uma posição, caso contrario seria necessario achar o nodo anterior)
- Difícil remover um nodo de forma eficiente (pois precisa achar o nodo anterior)

# MyList duplamente encadeada

Solucao para os problemas anteriores: lista duplamente encadeada: cada nodo possui, alem de um ponteiro para o proximo nodo, um ponteiro para o anterior.

Todos os problemas anteriores resolvidos.

Desvantagens:

- Usa mais memoria (2 ponteiros) -- ruim se tamanho dos elementos for pequeno.
- 2 ponteiros precisam ser atualizados nas operacoes (um pouco mais ineficiente).

# Como implementar MyList duplamente encadeada?

- Veja a implementacao e exemplos
- Dica **!!!!IMPORTANTE!!!!**: SEMPRE use um pedaco de papel como rascunho.
  - Em aula
  - Laboratorios
  - Prova
  - Trabalhos
  - Resto do curso
- Não tente implementar nada sem um rascunho (**!!!há uma chance enorme de erros!!!**)