## SCC0502 - Algoritmos e estruturas de dados I Prof. Dr. Bruno Matheus Estágiário PAE: Rafael Nakanishi

## Lista de Exercícios Árvores Rubro-Negra

## 1 Exercícios teóricos

- 1. Qual a vantagem das árvores rubro negras sobre as árvores AVL?
- 2. Qual a complexidade das operções em uma árvore rubro negra?
- 3. Como a árvore rubro-negra mantém o balanceamento dos nós?
- 4. Que tipo de modificações na estrutura da AVL você faria para que ela se tornasse uma árvore rubro-negra?
- 5. Realize as inserções de 1 a 10, mantendo as propriedades de uma árvore rubronegra
  - (a) Remova os elementos: 5, 2
- 6. Realize as inserções a seguir mantendo as propriedades de uma árvore rubro negra: 15, 19, 21, 3, 4, 13, 1, 27, 28, 2, 8, 6
  - (a) Compare o resultado final com a árvore gerada pelo algoritmo de árvore AVL
  - (b) Remova os elementos: 15, 6, 8, 13