/\*

Lista Extra

Disciplina: Análise de Algoritmo – DCC606

Aluno: Arthur de Melo Gerônimo

Matrícula: 1201124431

Questão 10

\*/

**Questão 10**

**Provando a complexidade:**

Melhor Caso: O(nk)

Caso médio: O(nk)

Pior Caso: O(nk)

A complexidade do Radix Sort depende da complexidade do algoritmo estável usado para ordernar cada dígito dos elementos, caso essa complexidade estiver em Θ(f(n)), obtemos uma complexidade total de Θ(d f(n)), para Radix Sort. Como supomos d constante, a complexidade reduz-se para Θ(f(n)). Se o algoritmo estável for, por exemplo, o Counting Sort, obtemos a complexidade Θ(n + k). Supondo k O(n), resulta numa complexidade linear em n.