

Cấu trúc dữ liệu và giải thuật

Bài thực hành 02

1. Viết một chương trình có tên *Power.cpp* để tính toán hàm mũ $p(x, n)$ được định nghĩa như sau: $p(x, n) = x^n$ (với n là một số nguyên không âm) sao cho độ phức tạp tính toán là $O(\log n)$
2. Viết một chương trình có tên *MaxMin.cpp* để miêu tả một phương thức tìm kiếm giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của n số nguyên sử dụng ít hơn $3n/2$ phép so sánh
3. Giả sử mỗi hàng của một mảng A có kích thước $n \times n$ chỉ chứa các số 0 và 1, sao cho trên mỗi hàng, các số 1 luôn đứng trước các số 0. Giả sử A đã có sẵn trong bộ nhớ. Viết một chương trình có tên *FastFind.cpp* để miêu tả một phương thức có độ phức tạp $O(n)$ để tìm hàng có nhiều số 1 nhất trong mảng A .