Bài tập LTNC-07

Bài 1

Tự lập trình hàm tìm kiếm nhị phân (binary search) bằng đệ qui. Viết cả phần hàm main() để kiểm tra.

Bài 2

Cho tập các chữ cái {'a', 'b', 'c', 'd'}. Liệt kê tất các các chuỗi có 3 kí tự có thể được tạo thành từ tập 4 chữ cái trên. Chú ý rằng các chữ cái trong chuỗi 3 kí tự có thể giống nhau (như "aaa").

Bài 3

The Power Sum

Tóm tắt: Đếm số các cách để sao cho một số nguyên X có thể biểu diễn được bằng tổng các số khác nhau đôi một, trong đó mỗi số có dạng a^N (a mũ N) với X và N là các giá trị cho trước. Ví dụ với X=13 và N=2, kết quả trả về là 1 do chỉ có một cách duy nhất là 13 = 3² + 2².

Bài 4

Crossword Puzzle

Tóm tắt: Cho ô chữ 10x10, trong đó các ô hoặc là '+' hoặc '-'. Cho danh sách các từ. Hãy tìm cách điền các từ vào để giải được ô chữ. Các kí tự chỉ được điền vào các ô '-' trong ô chữ ban đầu.