

TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐÀ LẠT
KHOA TOÁN – TIN HỌC

ĐỀ THI MÔN: THỰC HÀNH CẤU TRÚC DỮ LIỆU VÀ GIẢI THUẬT 1
HỌC KỲ: 1 NĂM HỌC: 2021-2022
LỚP: TNK44 THỜI GIAN: 100 PHÚT

(Sinh viên được phép sử dụng tài liệu)

Viết một chương trình hoàn chỉnh sử dụng cây nhị phân tìm kiếm BST gồm các chức năng sau:

- a) Khai báo cấu trúc của cây nhị phân tìm kiếm BST
- b) Viết các hàm tạo một nút trên cây, chèn một nút vào cây dạng đệ quy và hàm tạo cây BST với dữ liệu được nhập từ bàn phím.
- c) Cho trước một số nguyên Y , viết hàm đếm số nút có giá trị chẵn lớn hơn Y trên cây BST.
- d) Giả sử X là một nút trên cây có số con nhỏ hơn 2, viết Hàm để xóa nút X trên cây.
- e) Viết hàm đếm số nút có ít nhất một con khác rỗng
- f) Viết Hàm xuất ra tất cả các nút của cây ở mức K (với K cho trước).
- g) Minh họa bằng hàm main các hàm trong các câu a-f.

-----HẾT-----