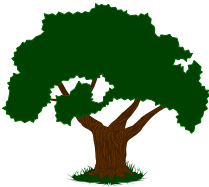




TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ
Khoa Công Nghệ Thông Tin

Môn: *CTDL & GT*



Bài thực hành số 4

Cây nhị phân tìm kiếm

Bài tập

Viết chương trình quản lý lịch công tác trong tháng đơn giản: cho phép nhập vào nội dung công việc cần làm theo ngày, theo giờ. Trong một ngày có thể có nhiều công việc, mỗi công việc có **giờ bắt đầu**, tên công việc, nội dung công việc, tính chất công việc {rất quan trọng, quan trọng, bình thường, ko cần thiết}...

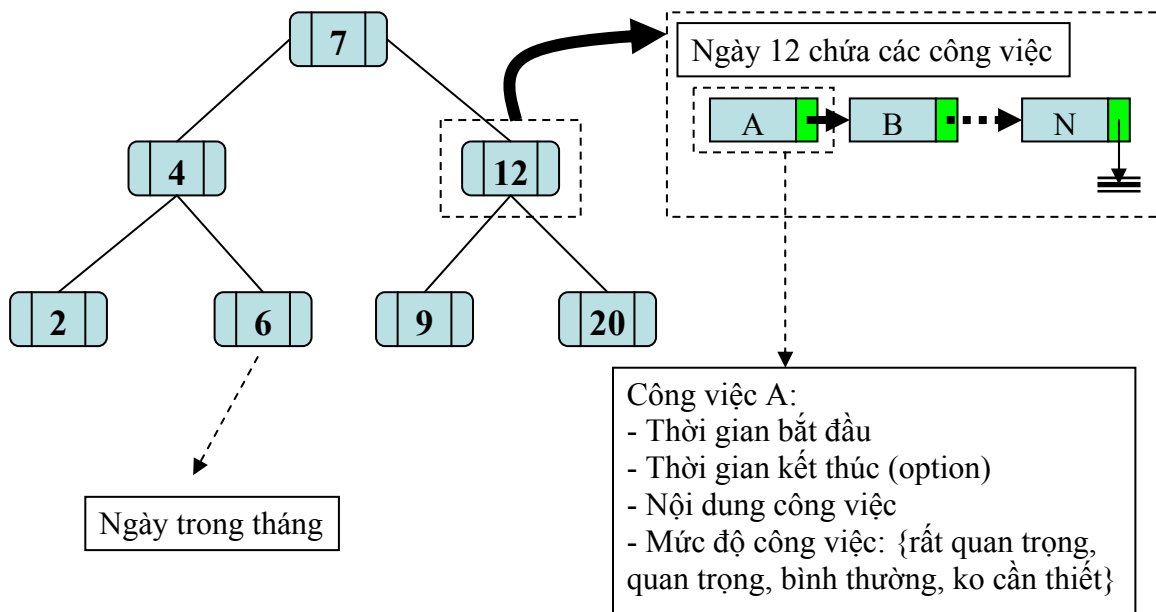
Chương trình có các chức năng chính như sau:

- Nhập nội dung công việc cần làm theo ngày, theo giờ
- Xem lịch công tác theo ngày yêu cầu
- Xem các công việc theo tính chất: rất quan trọng, quan trọng...
- Xem các công việc đã hoàn tất
- Xem các công việc chưa thực hiện
- Xem các công việc từ ngày a đến ngày b
- Xóa hay điều chỉnh lịch công tác. Nếu sau khi điều chỉnh, ngày nào không còn việc phải làm sẽ xóa khỏi lịch công tác.

Yêu cầu: chương trình có cài đặt cây nhị phân tìm kiếm (BST):

- Mỗi nút trên cây BST là một ngày của lịch công tác
- Trong mỗi nút ngày trên cây lại chứa một **danh sách liên kết** lưu thông tin các công việc.
- Khi thêm một công việc vào một ngày đã tồn tại trên cây, thì công việc này sẽ được đưa vào danh sách liên kết chứa các công việc theo thứ tự tăng dần của **giờ bắt đầu**.

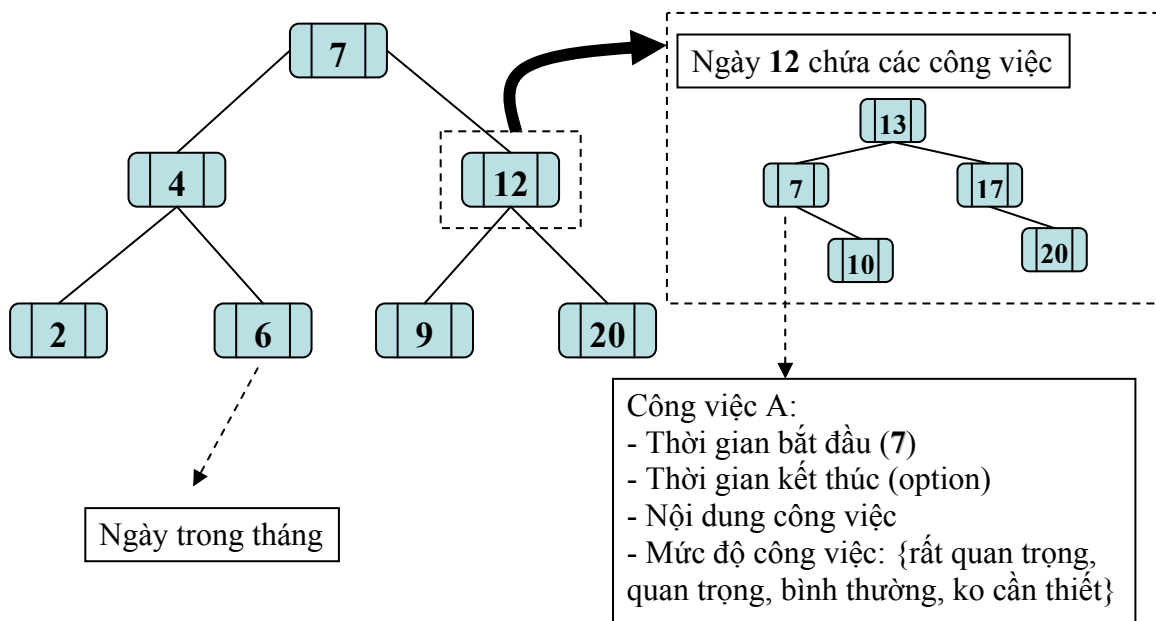
Hình vẽ minh họa cấu trúc cây lịch công tác



Hình 1: Cấu trúc cây lịch công tác

🚦 Nâng cao (**không bắt buộc, dành cho sinh viên khá, giỏi**)

Thay danh sách liên kết chứa công việc trong ngày thành cây nhị phân tìm kiếm, khóa để xây dựng cây BST con là giờ bắt đầu!



Hình 2: Cấu trúc cây lịch công tác nâng cao

🚦 Tất cả những chức năng sáng tạo của SV đều được đánh giá cao!

Lưu ý: hạn chót chấm bài tập 4 là 15/5/2005

