**Câu 14: Nguyên tắc và yêu cầu xác định các hệ thống con.**

Friday, June 16, 2006 5:07:03 PM

Một hệ thống con là tập hợp một số chức năng nhằm thực hiện một nhiệm vụ hoặc một mục đích nào đó trong hệ thống. Ví dụ, trong Hệ thống quản lý THư viện X, hệ thống con “Quản lý bạn đọc”bao gồm các chức năng “Làm thẻ bạn đọc”, “Xử lý gia hạn thẻ”, “Xử lý vi phạm” và“Tìm kiếm thông tin bạn đọc”  
Mục đích của việc phân chia hệ thống thành các hệ thống con là nhằm giảm bớt sự phức tạp và tạo điều kiện thuận lợi cho việc thiết kế chương trình, dữ liệu cũng như sửa chữa, bảo dưỡng sau này.  
Cơ sở để thực hiẹn sự phân chia hệ thống thành các hệ thống con là dựa vao f:  
a)Sự phân tách các chức năng, tiến trình đã đc chỉ ra trong sơ đồ dòng dữ liệu. Sự phân tách sẵn có trong sơ đồ dòng dữ liệu là ột gợi ý khá tốt, tuy nhiên cần phải xem xét thêm hai khía cạnh:  
-các chức năng trong một hệ thống con phải có sự gắn kết, các chức năng có thể gắn kết theo mục đích của hệ thống con hoặc nhu cầu trao đổi thông tin.  
-Sự trao đổi thông tin giữa các hệ thống con với nhau càng yếu và càng đơn giản, càng tốt.  
b) Phân loại các đối tượng trong hệ thống, gom các chức năng xử lý liên quan tới cùng một đối tượng vào một hệ thống con nào đó. Ví dụ:  
-Đối tượng “Sinh viên”, trong hệ thống quản lý đào tạo của một trường Đại học, có liên quan tới các chức năng xử lý hồ sơ, xủa lý kết quả học tạp và xử lý tốt nghiệp.  
-Trong một xí nghiệp, đối tượng “Kho\_Vật tư” liên quan tới các chức năng xuất, nhập vật tư, bổ sung vật tư, kiểm kê, xử lý tồn đọng vật tư.  
c)Các sự kiện giao dịch xảy ra trong hệ thống. Gom cac chức năng đc khởi động, mỗi khi một giao dịch xảy ra, vào một hệ thống con nào đó, Ví dụ :  
-Khi đơn đặt hàng đc gửi đến (một sự kiện giao dịch), các chức năng như ghi nhận đơn hàng, kiểm tra mặt hàng, kiểm tra khách hàng, tính giá đơn hàng sẽ đc khởi động. Có thể nhóm các chức năng này vào một hệ thống con “Xử lý đơn hàng”  
-Hệ thống con “Xử lý phiếu yêu cầu” bao gồm cac chức năng đc khởi động mỗi khi nhận đc phiếu yêu cầu của bạn đọc: ghi nhận phiếu yêu cầu, kiểm tra kho sách, kiểm tra tình trạng nợ sách của bạn dọc, thông báo tình trạng cho bạn đoc.  
d) Các nhu cầu xử lý thông tin theo thời gian. Ví dụ, hệ thống con “Xử lý trước khi thi” bao gồm các chức năng liên quan tới khâu chuẩn bị trong tuyển sinh như xử lý hồ sơ đăng ký dự thi, chuẩn bị phòng thi, xếp phòng thi, gửi phiếu báo thi.  
e) Các nhu cầu xử lý đặc biệt nhằm thỏa mãn yêu cầu công tác nghiệp vụ, phù hợp với cấu trucứ vật lý của tổ chức hoặc đặc thù trong phân công nhiệm vụ của tổ chức.