

# BÀI TẬP MÔ HÌNH DFD

**Bài 01:** Vẽ mô hình DFD cho ứng dụng sau:

Mô tả: Nhà cung cấp giao cho cửa hàng thông tin hóa đơn về những mặt hàng mà cửa hàng đã đặt. Cửa hàng tiến hành xử lý và giao lại cho nhà cung cấp thông tin về việc thanh toán các hóa đơn đó.

Tinh chế quá trình xử lý “Thanh toán hóa đơn”: Sau khi nhận được thông tin hóa đơn từ nhà cung cấp, cửa hàng sẽ xem xét lại đơn đặt hàng để xác nhận hóa đơn. Ké đó, cửa hàng kiểm tra lại tình trạng công nợ của nhà cung cấp và tiến hành lập sec thanh toán. Sau cùng, thông tin thanh toán được giao lại cho nhà cung cấp.

**Bài 02:**

**Mô tả hệ thống:**

Hoạt động của Xí Nghiệp Bánh Kẹo An Giang được mô tả như sau:

- Khi có yêu cầu lấy một mặt hàng kẹo nào đó từ các đại lý, bộ phận quản lý việc xuất sản phẩm sẽ kiểm tra số sản phẩm trong kho. Nếu sản phẩm đủ để đáp ứng yêu cầu thì bộ phận này sẽ lập một phiếu xuất để xuất sản phẩm được yêu cầu cho đại lý. Trong phiếu xuất có ghi rõ tên đại lý, địa chỉ đại lý, tên người nhận, ngày xuất, các thông tin về sản phẩm được xuất: tên sản phẩm, đơn giá, số lượng xuất, loại sản phẩm, thành tiền, tổng số tiền, chữ ký của người viết phiếu, người nhận và thủ trưởng đơn vị. Ngoài ra trên phiếu còn ghi rõ số hiệu phiếu. Một bản sao của phiếu xuất được hệ thống lưu lại. Nếu số lượng sản phẩm yêu cầu không đủ thì thông báo từ chối xuất.
- Sản phẩm kẹo từ các phân xưởng sản xuất sẽ chuyển đến bộ phận nhập sản phẩm. Bộ phận này sẽ kiểm tra chất lượng của sản phẩm trước khi nhập kho. Nếu chất lượng đảm bảo, bộ phận nhập sản phẩm sẽ lập một phiếu nhập sản phẩm trên phiếu có ghi rõ tên xưởng sản xuất, địa chỉ, tên người giao, các thông tin về sản phẩm được nhập. Phiếu nhập được viết thành 2 bản, một bản giao cho xưởng sản xuất, một bản lưu giữ lại sau khi sản phẩm được chuyển vào kho.

Yêu cầu:

- Vẽ mô hình chức năng của hệ thống trên.
- Vẽ mô hình DFD (mức 0, 1, 2; môi trường gồm: Đại lý, Phân xưởng).

**Câu 03:**

**Mô tả hệ thống:**

- Một bãi giữ xe có 2 cổng: một cổng xe vào, một cổng xe ra. Người ta chia bãi thành 4 khu dành cho 4 loại xe khác nhau: xe máy, xe buýt, xe tải và công-ten-nơ.
- Khi khách đến gửi xe, người coi xe nhận dạng xe theo bảng phân loại, sau đó kiểm tra chỗ trống trong bãi. Nếu chỗ dành cho loại xe đó đã hết thì từ chối cho khách. Ngược lại thì lập vé xe đưa cho khách và hướng dẫn xe vào bãi, đồng thời ghi những thông tin trên vé vào sổ xe vào.
- Khi khách lấy xe, người coi xe kiểm tra vé xem vé là thật hay giả, đối chiếu vé với xe. Nếu vé giả hay không đúng xe thì thông báo với khách hàng thông tin sai và

không cho nhận xe. Ngược lại thì lập phiếu thanh toán đưa cho khách và thu tiền của khách đó, đồng thời ghi các thông tin cần thiết vào sổ xe ra.

- Khi khách đến báo cáo có sự cố thì kiểm tra xe trong sổ xe vào và sổ xe ra để xác minh xe có gửi hay không và đã lấy ra chưa. Nếu không đúng như vậy thì thông báo cho khách hàng là không giải quyết. Trong trường hợp ngược lại tiến hành kiểm tra xe ở hiện trường. Nếu đúng như sự việc xảy ra thì tiến hành lập biên bản giải quyết sự cố đưa cho khách một bản và một bản bã xe giữ lại, trong trường hợp cần thiết thì lập phiếu chi bồi thường cho khách.

#### **Yêu cầu:**

- Vẽ mô hình phân rã chức năng của hệ thống trên.
- Vẽ mô hình luồng dữ liệu DFD (mức 0, mức 1 và mức 2).

#### **Câu 04:**

##### **Mô tả hệ thống:**

Hệ thống Quản lý nhập, xuất hàng của siêu thị điện máy **Chợ Lớn tại Long Xuyên** được mô tả như sau:

Khi **khách hàng** đến mua hàng tại Siêu thị điện máy Chợ Lớn thì lần lượt qua các quy trình bán hàng tại hệ thống như sau: Đầu tiên khách hàng được nhân viên bán hàng đứng tại các quầy **tư vấn** mọi vấn đề về sản phẩm mà mình muốn mua. Nếu khách hàng đồng ý mua thì nhân viên bán hàng **lập phiếu mua hàng** cho khách hàng đó. Sau đó khách hàng cầm phiếu mua hàng đến quầy thu ngân để **thanh toán** tiền theo đúng số tiền đã được ghi trên phiếu này. Khi quầy thu ngân thanh toán xong thì **xuất ra ba hóa đơn đã thanh toán** (hóa đơn màu trắng, màu xanh, màu hồng) có những thông tin ghi trên hóa đơn đều giống nhau. Một hóa đơn màu trắng thì quầy thu ngân lưu lại. Hai hóa đơn màu xanh và màu hồng đưa cho khách hàng và họ cầm hai hóa đơn này xuống kho để nhận hàng. Nhân viên tại kho giữ lại hóa đơn màu xanh, còn hóa đơn màu hồng, phiếu bảo hành (nếu có) và sản phẩm giao cho khách hàng mang về.

Các quy trình nhập hàng tại Siêu thị điện máy Chợ Lớn lần lượt như sau: Ban đầu nhân viên tại kho **kiểm tra lượng hàng** tồn kho, nếu thiếu thì **lập phiếu nhập hàng** để gửi đến Tổng Công ty được đặt tại Thành phố Hồ Chí Minh. Khi Tổng Công ty gởi hàng hóa và phiếu nhập hàng cho Siêu thị thì nhân viên tại kho **kiểm tra số lượng** có đúng với số lượng ghi trên phiếu nhập hay không. Nếu đúng thì **ký xác nhận rồi nhập hàng** vào kho, bên cạnh đó phiếu nhập đã ký xác nhận được photo thành hai bản, một bản siêu thị lưu lại, một bản đưa cho Tổng Công ty. Nếu số lượng sai thì **từ chối nhập hàng**.

#### **Yêu cầu:**

- Vẽ mô hình phân rã chức năng xử lý của hệ thống trên.
- Vẽ mô hình luồng dữ liệu DFD (mức 0, mức 1 và mức 2).