

### 1. Phát biểu bài toán Quản lý cửa hàng vàng bạc đá quý:

Hoạt động chính hàng ngày của cửa hàng là việc thu và chi tiền mặt, nó được thể hiện xoay quanh hoạt động mua và bán vàng, bạc, ngoại tệ... Vì vậy yêu cầu đặt ra đối với bài toán Quản lý là:

Theo dõi thu, chi và tồn quỹ hàng ngày của cửa hàng.

Theo dõi công nợ với khách hàng.

### 2. Đặc tả :

Cửa hàng Vàng bạc đá quý X kinh doanh chủ yếu các sản phẩm nữ trang cao cấp vàng, bạc, đá quý....Thu mua và trao đổi ngoại tệ của các nước. Bên cạnh đó, cửa hàng còn có các dịch vụ như là cân thử vàng hay gia công nữ trang. Mô hình hoạt động của cửa hàng được thể hiện như sau:

Nguồn thu chính của cửa hàng từ hoạt động bán các sản phẩm nữ trang vàng, bạc, đá quý...hay ngoại tệ cho khách quen hoặc khách vắng lai. Khi khách đến mua hàng,cửa hàng sẽ lập một PHIẾU BÁN HÀNG cho khách, trong đó ghi đầy đủ thông tin cần thiết và chi tiết bán hàng,

## PHIẾU BÁN HÀNG

Số phiếu :

Ngày bán:

Ngày thanh toán:

Mã khách:                      Tên khách:

Địa chỉ:

Kiểu sản phẩm	Loại sản phẩm	Số lượng	Đơn giá Bán	Thành tiền
<b>Tổng cộng:</b>				

### *Hình 1: Phiếu bán hàng*

Khách hàng sẽ thanh toán bằng tiền mặt hoặc trả chậm đối với khách quen, và có thể trả thành nhiều lần. Khi khách hàng mua hàng trả chậm, cửa hàng phải lập một PHIẾU NỢ cho biết số tiền nợ và ngày phải trả. Khi khách trả tiền,cửa hàng kiểm tra phiếu nợ, cập nhật lại thông tin. Nếu khách vẫn chưa trả hết, lập lại phiếu nợ mới cho khách.

## PHIẾU NỢ

Số phiếu:

Số phiếu bán:

Mã khách:

Tên khách:

Ngày nợ :

Ngày trả :

Số tiền nợ:

Số tiền trả:

Còn lại:

### *Hình 2: Phiếu Nợ*

Bên cạnh việc thu tiền nhờ vào việc bán nữ trang, cửa hàng còn có các dịch vụ như : cân thử vàng hay gia công nữ trang cho khách. Tương ứng với mỗi lần dịch vụ đó, cửa hàng sẽ lập một PHIẾU DỊCH VỤ.

## PHIẾU DỊCH VỤ

Số phiếu :

Ngày đăng kí:

Ngày giao:

Mã khách:

Tên khách:

Địa chỉ:

Mã loại dịch vụ	Tên dịch vụ	Số lượng	Đơn giá DV	Thành tiền
<b>Tổng cộng:</b>				

### *Hình 3: Phiếu Dịch Vụ*

Song song với việc thu tiền, cửa hàng cũng có một số hoạt động phải chi tiền như thu mua các sản phẩm nữ trang vàng bạc mà khách hàng bán lại, khi đó cửa hàng sẽ lập một PHIẾU MUA HÀNG và thanh toán bằng tiền mặt cho khách.

## PHIẾU MUA HÀNG

Số phiếu :

Ngày mua:

Ngày thanh toán:

Mã khách:                      Tên khách:

Địa chỉ:

Kiểu phẩm	sản	Loại hàng	Số lượng	Đơn giá Mua	Thành tiền
Tổng cộng:					

*Hình 4: Phiếu Mua Hàng*

Cửa hàng thực hiện gia công nữ trang cho khách vì vậy hàng ngày phải trả tiền cho thợ gia công nữ trang. Mỗi lần gia công cửa hàng lập một PHIẾU HÀNG GIA CÔNG để tính tiền công thợ gia công.,

## PHIẾU HÀNG GIA CÔNG

Số phiếu :

Ngày gia công:

Ngày nhận hàng gc:

Ngày thanh toán:

Mã thợ:                      Tên thợ:

Địa chỉ:

Mã hàngGC	loại	Tên loại hàng GC	Số lượng	Đơn giá GC	Thành tiền
Tổng cộng:					

*Hình 5: Phiếu Hàng Gia Công*

Xung quanh việc mua và bán sản phẩm, cửa hàng còn phải chi tiền để trả cho các khoản phí phát sinh như trả tiền thuê mặt bằng, tiền thuê nhân viên, thuế.....

## **PHIẾU CHI**

Số phiếu :

Ngày chi:

Mã phí:

Tên phí:

Tiền phí:

Mã khoản phí	Tên khoản phí	Thành tiền
<b>Tổng cộng:</b>		

***Hình 6: Phiếu Chi***

Nghịệp vụ cuối của cửa hàng là làm báo cáo quản lý tồn kho của cửa hàng.

## **BÁO CÁO TỒN KHO**

Số phiếu :

Ngày báo cáo:

Mã hàng	Tồn đầu kì	Số lượng Bán	Số lượng Mua	Tồn cuối kì

***Hình 7: Báo Cáo Tồn Kho***