

Lưu ý: Bài quy đổi ra 2 slot short hoặc 1 slot Long

Giả sử ta có một lớp GroceryBill để theo dõi danh sách các sản phẩm mà khách hàng mua tại một siêu thị:

Phương thức/Hàm tạo	Mô tả
public GroceryBill(Employee <i>clerk</i>)	Khởi tạo một đối tượng a GroceryBill cho đối tượng <i>clerk</i>
public void add(Item <i>i</i>)	Thêm <i>i</i> vào danh sách sản phẩm của hoá đơn này
public double getTotal()	Trả về giá tiền của những sản phẩm này
public void printReceipt()	In danh sách sản phẩm

Đối tượng GroceryBill tương tác với các đối tượng Item. Một Item có các phương thức public sau đây:

Phương thức/Hàm tạo	Mô tả
public double getPrice()	Trả về giá tiền của sản phẩm này
public double getDiscount()	Trả về giá được giảm của sản phẩm này

Ví dụ, một thanh kẹo có giá là 1.35 với giá được giảm là 0.25 cho các khách hàng được ưu đãi, nghĩa là các khách hàng được ưu đãi này có thể mua thanh kẹo với giá 1.10 (có một số sản phẩm không được giảm giá; 0.0.) Hiện tại các lớp ở trên chưa gồm giá được giảm. Tất cả sản phẩm trong hoá đơn đều được tính bằng giá tiền niêm yết, và các sản phẩm giảm giá đang được bỏ qua.

Xác định một class DiscountBill mở rộng GroceryBill để tính giá tiền được giảm cho khách hàng ưu đãi. Hàm tạo (constructor) cho DiscountBill chấp nhận một tham số để xem khách hàng có được giảm giá hay không. Class này cần điều chỉnh số tiền mà khách hàng được ưu đãi phải trả bằng phương thức getTotal. Ví dụ, nếu tổng hoá đơn khách hàng ưu đãi phải trả là \$80 nhưng khách hàng này được giảm \$20, vậy thì phương thức getTotal cần trả về giá trị là \$60 cho khách hàng này. Bạn cũng cần theo dõi số lượng sản phẩm mà khách hàng không được giảm giá và tổng giá tiền được giảm, cả 2 yếu tố này đều được tính dựa trên tổng số tiền và tính % của hoá đơn ban đầu. Hãy thêm các phương thức dưới đây để cho phép người dùng yêu cầu xem giá được giảm:

Phương thức/Hàm tạo	Mô tả
public DiscountBill(Employee <i>clerk</i> , boolean <i>preferred</i>)	Khởi tạo hoá đơn giảm giá cho đối tượng <i>clerk</i>
public int getDiscountCount()	Trả về số lượng sản phẩm được giảm giá, nếu có
public double getDiscountAmount()	Trả về tổng giá tiền được giảm cho danh sách sản phẩm này, nếu có
public double getDiscountPercent()	Trả về % tổng số tiền được giảm để tính % tổng số tiền khách hàng phải trả nếu không được giảm giá

Nếu người tiêu dùng không phải là khách hàng được ưu đãi, thì DiscountBill sẽ có luôn luôn có hành vi như thể là tổng số tiền được giảm là 0.0 và không sản phẩm nào được giảm giá.