

BÀI TẬP THỰC HÀNH TUẦN 9

- Thực hành các bài tập sau theo phương pháp hướng đối tượng. Ngôn ngữ C++
- Bài làm trên một Solution đặt tên là "MSSV". Project đặt tên là "Tuan09"
- Sau khi làm bài xong nén lại thành một file .rar duy nhất đặt tên <MSSV>.rar sau đó nộp lên moodle.
- *Các bài đặt tên sai quy định và sinh viên chép bài nhau đều bị 0 điểm.*

Một siêu thị bách hóa tổng hợp bán các mặt hàng sau:

- **CElectronic: (Hàng điện tử)**
 - m_Code (Mã hàng)
 - m_Name (Tên hàng)
 - m_Producer (Tên nhà sản xuất)
 - m_Price (Giá)
 - m_Warranty (Thời gian bảo hành)
 - m_ElectricPower (Công suất)
- **CTerracotta: (Hàng sành sứ)**
 - m_Code (Mã hàng)
 - m_Name (Tên hàng)
 - m_Producer (Tên nhà sản xuất)
 - m_Price (Giá)
 - m_Material (Loại nguyên liệu)
- **CFood: (Hàng thực phẩm)**
 - m_Code (Mã hàng)
 - m_Name (Tên hàng)
 - m_Producer (Tên nhà sản xuất)
 - m_Price (Giá)
 - m_MfgDate (Ngày sản xuất)
 - m_ExpDate (Ngày hết hạn)
- **Khuyến mãi đặc biệt:** Dựa vào ngày giờ trên hệ thống để xác định khuyến mãi như sau:
 - Nếu khách hàng mua hàng vào thứ 6 hàng tuần thì các mặt **hàng thực phẩm** sẽ giảm 20% trên mỗi mặt hàng.
 - Nếu khách hàng mua hàng vào thứ 3 và thứ 4 hàng tuần thì các mặt **hàng điện máy** sẽ giảm 15% trên mỗi mặt hàng.

- **Hàng sành sứ** sẽ giảm 30% nếu khách hàng mua hàng vào 2 ngày cuối tuần thứ 7 và Chủ Nhật.
- Ngoài ra hóa đơn trên 5.000.000 đồng khách hàng sẽ nhận lại được chiết khấu 10%.
- Methods (Các phương thức cài đặt)

Tên phương thức và kiểu trả về	Ghi chú
Input(): void	Phương thức nhập dùng theo mẫu nhập của tập tin INPUT.TXT
Output(): void	Phương thức xuất toàn mặt hàng hiện có trong cửa hàng, theo mẫu tập tin OUTPUT.TXT
ViewExpDate(): void	Liệt kê những mặt hàng đã hết hạn sử dụng vào tập tin EXPDATE.TXT
Delete(): void	Xóa mặt hàng khi nhập vào mã số.
Buy(): void	Đọc vào tập tin BUY.TXT để lấy danh sách các mặt hàng của khách hàng cần mua theo mẫu. Sau đó xuất ra hóa đơn theo mẫu tập tin INVOICE.OUT
ViewQuantity(): void	Liệt kê các mặt hàng đã hết hàng trong cửa hàng (số lượng bằng 0) vào tập tin QUANTITY.TXT

- **Input:** Mẫu tập tin INPUT để nhận hàng vào cửa hàng có định dạng như sau:
 - Mỗi dòng sẽ chứa thông tin của loại hàng hóa nhập vào. Số tiền trong dữ liệu được tính với số lượng 1.
 - Nằm ở cuối các dòng thông tin hàng hóa là số lượng của loại mặt hàng đó.
 - **Dòng nào nếu không có thông tin sẽ được ghi là "Null".**

INPUT.TXT
E102 (Tay nghe Sony Xperia Z1, Sony, 2050000, 12 tháng, Null, 10)
T30 (Bình cổ Huế, Hưng Phát, 1000000, đất sét, 5)
F0023 (Cải tím Đà Lạt, Việt Food, 25000, 15/05/2024, 18/05/2024, 50)
E126 (Loa SoundMax A-8900, SoundMax, 1750000, 12 tháng, 90W, 5)
T980 (Chén sứ Minh Trang, Công ty TNHH Minh Trang, 50000, Đất sét, 10)

- **Output:** Mẫu tập tin OUTPUT được xuất giống bên dưới:

OUTPUT.TXT

5 Mặt hàng:

1. Tay nghe Sony Xperia Z1, Sony, 2050000, 10.
2. Bình cổ Huế, Hưng Phát, 1000000, 5.
3. Cải tím Đà Lạt, Việt Food, 25000, 50.
4. Loa SoundMax A-8900, SoundMax, 1750000, 5
5. Chén sứ Minh Trang, Công ty TNHH Minh Trang, 50000, 10.

- **ViewExpDate:** Liệt kê các mặt hàng **thực phẩm** đã hết hạn sử dụng trong kho, giá sử trước đó trong kho có 50 củ cải tím Đà Lạt và đã bán được 30 củ, hiện trong kho còn 20 củ, nhưng đã hết hạn sử dụng thì sẽ liệt kê ra như sau.

EXPDATE.TXT
F0023, Cải tím Đà Lạt, 20, 18/05/2024.

- **Delete:** Nhân viên khi cần xóa một mặt hàng, họ sẽ nhập vào mã số và mặt hàng đó sẽ được xóa. Nhập mặt hàng cần xóa từ màn hình.

Nhập từ màn hình
F0023

- **Buy:** Dòng đầu là mã khách hàng (thông thường sẽ là số điện thoại), các dòng sau là các mặt hàng khách hàng cần mua và số lượng tương ứng.

BUY.TXT
0945678986
E102, Tay nghe Sony Xperia Z1, 2
T980, Chén sứ Minh Trang, 10

- Thông tin để in hóa đơn bán hàng:
 - Dòng đầu là mã khách hàng.



- Dòng thứ hai là ngày tháng khách hàng mua, ngày giờ mua dựa vào giờ hệ thống lúc chạy chương trình.
- Các dòng tiếp theo là số tiền tương ứng với từng loại khách hàng cần mua. Số lượng nhân đơn giá ra tổng tiền của mặt hàng đó.
- Dòng tiếp theo là giảm giá (nếu có). Dựa vào khuyến mãi đặc biệt ở mô tả phía trên.
- Dòng cuối là tổng số tiền khách hàng phải trả.

INVOICE.TXT
0945678986
11:27:31 Tuesday 20/05/2024
1. E102, Tay nghe Sony Xperia Z1: 2 x 2050000 = 4100000 VNĐ
2. T980, Chén sứ Minh Trang: 10 x 500000 = 500000 VNĐ
Giảm giá: 0 VNĐ
Số tiền thanh toán: 4600000 VNĐ

- **ViewQuantity:** Dòng đầu chứa số lượng mặt hàng đã hết hàng, các dòng tiếp theo là các mặt hàng đã hết hàng trong cửa hàng.

QUANLITY.TXT
1
1. T980, Chén sứ Minh Trang

- Lưu ý:
 - Sử dụng Notepad++ để tạo file **UTF-8 without BOM**.
 - Do bài tập này sẽ liên quan đến **"System time"** nên khi chạy các bạn phải set lại ngày giờ trong máy cho phù hợp. Chạy bài thời điểm nào sẽ giảm giá đúng thời điểm bài được chạy, do lấy giờ trong hệ thống máy tính đang chạy.

HẾT

