

BÀI THỰC HÀNH 5: KẾ THỪA - ĐA HÌNH (tt)

5.2

Một công ty kinh doanh vàng và ngoại tệ cần quản lý danh sách các giao dịch.

Để quản lý cần các thông tin chung cơ bản: *Mã giao dịch (chiều dài 6 ký tự, bao gồm gồm chữ và số), ngày giao dịch, thành tiền.*

Hệ thống quản lý 2 loại giao dịch:

- **Giao dịch vàng:** Mã giao dịch, số lượng, đơn giá 1 chỉ, loại vàng, ngày giao dịch và thành tiền.

Thành tiền được tính như sau: **thành tiền = số lượng * đơn giá 1 chỉ**

Đơn giá: vàng SJC, PNJ là 9.000.000 đồng/chỉ;

các loại vàng KHÁC là 8.200.000 đồng/chỉ

- **Giao dịch tiền tệ:** Mã giao dịch, số tiền, tỉ giá, loại tiền tệ, ngày giao dịch và thành tiền.

Có 3 loại tiền tệ: tiền Việt Nam (VND), Đôla Mỹ (USD) và tiền Euro.

Thành tiền được tính như sau:

- Nếu là tiền USD hoặc Euro: **thành tiền = số tiền * tỷ giá**

Tỷ giá: 25.000 VNĐ/1 Euro và 23.000 VNĐ/1 USD

- Nếu là tiền VND: **thành tiền = số tiền**

Hãy xây dựng các lớp cần thiết và viết chương trình để thực hiện các yêu cầu:

- Nhập vào danh sách các giao dịch.
- Tính thành tiền cho các giao dịch.
- Xuất danh sách các giao dịch.
- Liệt kê những giao dịch từ ngày 10/9 đến 20/9/2024
- Tính trung bình cộng thành tiền của các giao dịch trong tháng 11/2024.
- Tổng số tiền giao dịch trong quý II năm 2024.
- Hãy cho biết tháng nào có số lần giao dịch nhiều nhất trong năm 2024.
- Liệt kê những giao dịch có thành tiền lớn hơn số tiền cần so sánh (*được nhập từ bàn phím*)
- Sắp xếp danh sách tăng dần theo mã giao dịch.
- Sắp xếp danh sách tăng dần theo ngày giao dịch.

Hướng dẫn:

- Có thể sử dụng *đơn vị tính* là ngàn khi nhập. Ví dụ: nhập 9000 có nghĩa là 9.000.000
- Cần thiết kế 3 lớp: **Giaodich**, **GDVang** và **GDTien**. Trong đó: GDVang và GDTien thừa kế từ lớp Giaodich ;
- Thiết kế lớp **Ngay** (có 3 thuộc tính thể hiện cho ngày, tháng và năm)