

Bài 1

Mô tả

Xây dựng lớp **Car.java** để biểu diễn thông tin của một xe ô tô, trong đó

- Thuộc tính (đặt private) của một ô tô gồm:
 - Mã số (String)
 - Tên xe (String)
 - Hãng sản xuất (String)
 - Số lượng (int)
 - Giá (double)
 - Khối lượng (double)
 - Ngày sản xuất (String)
- Tạo các hàm dựng có đối, không đối để có thể khởi tạo đối tượng ô tô, các hàm setters, getters.
- Xây dựng phương thức: `printCar()`: In ra thông tin của xe theo thứ tự: mã số, tên, hãng, số lượng, giá, khối lượng, ngày sản xuất. Mỗi thông tin cách nhau một tab.

Xây dựng lớp **CarTest.java** để thực hiện các yêu cầu:

- Phương thức `Car[] readFile(String fileName)` để đọc và trả về danh sách các ô tô từ tệp có tên `fileName`. Tệp có cấu trúc như sau:
 - Dòng đầu tiên là số xe ô tô (`n`).
 - Các dòng tiếp theo là các thuộc tính của mỗi ô tô. Mỗi thuộc tính được ghi trên một dòng, theo đúng thứ tự:
 - * Mã số (String)
 - * Tên xe (String)
 - * Hãng sản xuất (String)
 - * Số lượng (int)
 - * Giá (double)
 - * Khối lượng (double)
 - * Ngày sản xuất (String)
- Phương thức `void writeFile (Car cars[], String fileName)` để in thông tin của các ô tô trong mảng `cars` ra file có tên là `fileName`, mỗi thông tin của từng xe ghi trên 1 dòng, theo đúng thứ tự như trong file đầu vào.
- Phương thức `Car[] search(String manu, Car cars[])` để tìm kiếm và trả về danh sách các xe có hãng sản xuất là `manu`. Sau đó ghi kết quả ra file có tên: *output1.OUT*
- Phương thức `Car[] secondWeight(Car cars[])` để tìm kiếm và trả về các xe có khối lượng lớn thứ hai. Sau đó ghi kết quả ra file có tên: *output2.OUT*
- Phương thức `Car[] maxQuantity(Car cars[])` để tìm kiếm và trả về các xe có số lượng nhiều nhất. Sau đó ghi kết quả ra file có tên: *output3.OUT*
- Phương thức `void sort(Car cars[])` để sắp xếp theo thứ tự giá tăng dần. Sau đó ghi kết quả ra file có tên: *output4.OUT*

Dữ liệu đầu vào

Đọc dữ liệu từ file **CAR.INP** có cấu trúc như sau:

- Dòng đầu tiên là số xe ô tô (n).
- Các dòng tiếp theo là các thuộc tính của mỗi ô tô. Mỗi thuộc tính được ghi trên một dòng, theo đúng thứ tự:
 - Mã số (String)
 - Tên xe (String)
 - Hãng sản xuất (String)
 - Số lượng (int)
 - Giá (double)
 - Khối lượng (double)
 - Ngày sản xuất (String)