# Môn: Kĩ thuật lập trình – 150 phút

QUY ĐỊNH :

* Lưu bài làm theo đúng định dạng sau : <MSSV> Ví dụ : Sinh vên có mã số sinh viên là **0612123** thì lưu thành ***0612123***

**Nếu bạn nào Ca01 xuống thi cùng Ca02 thì lưu lại như sau** ***0612123\_Ca01***

* Không sử dụng internet và tài liệu in/ sách (tự giác)
* Được sử dụng tài liệu viết tay
* **Nộp bài thông qua Moodle**
* Mỗi câu lưu thành 1 project trong 1 solution như hình bên (nếu có).
* Nhớ xóa các thư mục Debug & .VS trước khi nộp bài.

|  |  |
| --- | --- |
| CHUẨN BỊ:  * Tạo solution với tên là <MSSV> * Project đặt tên là Cau01 … Cau<n> |  |

**Đề:**

Xây dựng module thông kê thông lỗi các xe oto cho một Gara, biết:

Thông tin lỗi của mỗi xe sẽ được lưu theo từng dòng:

Civic;Honda;Error Thang;99-H77060

Từ trái qua phải tuần tự là 4 thuộc tính:

* Dòng xe(string)
* Hãng (string)
* Lỗi (string)
* Mã số (double)

***Yêu cầu nghiệp vụ (7 điểm):***

1. Load thông tin sản phẩm từ file VehicleError.txt lên danh sách liên kết. (3 điểm)
2. Xuất ra báo cáo : Hãng xe: Lỗi: Số lượng(3 điểm)
3. Ghi số liệu thống kê xuống file Report.txt(2 điểm)

***Yêu cầu hệ thống (3 điểm):***

1. Tổ chức 3 file (1).
2. Yêu cầu nghiệp vụ số 2 phải sử dụng kĩ thuật đệ quy để duyệt danh sách. Nếu không sử dụng đệ quy mất 2 điểm.
3. Tên file – hàm – struct đặt tên tiếng Việt Không dấu & theo quy tắc lạc đà (1 điểm)