6/8/18

Requirements – định nghĩa và xác định chất lượng hệ thống

- Định nghĩa bởi client với sự giúp đỡ của lập trình viên

- Yêu cầu chức năng: xác định cơ cấu hình thành

- Yêu cầu phi chức năng: xác định về chất lượng speed user can accept with the db, giao diện thân thiện

Design constraint : ràng buộc thiết kế

- Thiết kế bằng giao diện đồ họa hay câu lệnh

- Ngôn ngữ và nền tảng …

Đưa ra tập hợp các chuỗi theo dòng trong 1 file, sắp xếp theo bảng chữ cái, ghi ra 1 file khác

**Functional requirements**

Định dạng đầu vào:

- Kích thước ký tự

- (Line Separator) Ngăn cách các dòng

Specify Sorting (Chỉ định sắp xếp):

- Số

- In hoa in thường

Special case (empty file …): Trường hợp đặc biệt

Boundaries: (ranh giới, giới hạn)

Error conditions (điều kiện lỗi)

**Non - Functional requirements**

Performance (Hiệu xuất)

Real-time ? (yêu cầu thời gian thực)

Modifiability (Khả năng sửa đổi)

**Design Constraint**

User interface

Typical input and size

Platforms

Schedule (time to finish the software)

**Design Decision**

Progarmming Languages

Algarithms

**Testing**

White-box : understand the code, structure, the logic of code

Black-box : don’t know anything of code

Unit testing (kiểm thử đơn vị) function, class, group of class, package

Integration testing (Kiểm tra tích hợp) : kiểm tra cả hệ thống lớn hơn (gộp các đơn vị nhỏ lại)

Acceptance testing (Nghiệm thu): kiểm tra với dữ liệu thực

**Estimating** (ước lượng)

Effort (công sức, nỗ lực) : số tháng một người thực hiện (person-month)

Cost (chi phí)

Time/Scheduling

**Implementation rules**

Be consistent (thống nhất)

Choose names carefully

Testing before using

Know thy libraries : sử dụng thư viện tin cậy

Do code reviews : đánh giá code, rà soát CT

Đưa ra tập hợp các chuỗi theo dòng trong 1 file, sắp xếp theo bảng chữ cái, ghi ra 1 file khác

Test tự động thế nào ? Dùng thư viện gì ?

**Basic Design**

Class stringsorter

- Read

- Sort

- Write

- Wrapper to read then sort and write

Will init-test each method

Will use ArrayList to hold the line