



Đại học Công nghệ Thông tin,
Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh

Thực hành SE104 – Nhập môn Công nghệ phần mềm

Tuần 1

Giới thiệu

1. Các công cụ hỗ trợ thực hành

Quản lý tác vụ: Trello



Quản lý source code: Git / Github



Thiết kế

Cài đặt

Kiểm thử

Đóng gói

MS Visio



Visual Studio



MSUnit



Window
application
packaging



Figma



Netbean



JUnit



1. Các công cụ hỗ trợ thực hành

1. Trello: trello.com.
2. Git: git-scm.com / Github: desktop.github.com và github.com.
3. MS Visio: visio.office.com.
4. Figma: figma.com.
5. Visual Studio: visualstudio.microsoft.com (chọn bản Community).
6. Netbeans: netbeans.apache.org.

2. Tạo môi trường phát triển bằng Trello và Github

Các bước thực hành:

B1: Đăng ký tài khoản miễn phí tại **trello.com** và **github.com**.

B2: Tạo project.

B3: Cập nhật, chỉnh sửa các nội dung trên project trong suốt quá trình thực hiện đồ án.

2. 1. Các thao tác cơ bản trên Trello

- Mời người cộng tác (collaborator).
- Tạo các cột (column) và thẻ (card).
- Cập nhật các thẻ:
 - + Tạo mô tả và đính kèm tài nguyên.
 - + Gán card cho thành viên.
 - + Gán label, deadline, ...

2. 2. Các thao tác cơ bản trên Git / Github

Tác vụ	Câu lệnh git
Clone một repository	git clone <url của repository>
Tạo một branch mới	git checkout -b <branch_name>
Commit	git add <những file cần thay đổi> (-a nếu chọn tất cả) git commit -m <"Tên commit">
Đẩy commit lên repository	git push
Cập nhật từ repository	git pull
Merge với nhánh khác	git merge <tên nhánh cần merge>

3. Hướng dẫn sử dụng MS Visio

B1. Truy cập visio.office.com bằng tài khoản ms.uit.edu.vn

Hoặc tải phần mềm MS Visio về.

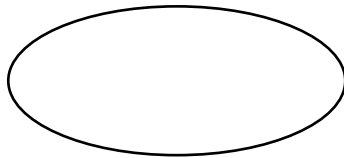
B2. Chọn File > New > Category > Software.

B3. Chọn kiểu sơ đồ muốn vẽ.

3.1. Hướng dẫn vẽ sơ đồ DFD



Tác nhân / thiết bị (Người sử dụng, thiết bị phát sinh hay tiếp nhận dữ liệu)



Khối xử lý



Luồng dữ liệu



Bộ nhớ (Tài liệu cứng, Cơ sở dữ liệu, ...)



3.2. Bài tập

Hãy lập sơ đồ luồng dữ liệu cho yêu cầu Tiếp nhận bảo trì xe trong đề tài quản lý Gara ô tô.

BM1:	Tiếp Nhận Xe Sửa		
Tên chủ xe:	Biển số:	Hiệu xe:	
Địa chỉ:	Điện thoại:	Ngày tiếp nhận:	

QĐ1: Mỗi một xe có một hồ sơ sửa chữa riêng lưu đầy đủ thông tin của
Biển số xe, tên chủ xe, điện thoại, địa chỉ, hiệu xe. Có 10 Hiệu Xe
(Toyota, HonDa, SuZuKi, Ford,...). Trong mỗi ngày tiếp nhận sửa
chữa tối đa 30 xe.

3.2. Bài tập

D1: Thông tin về hồ sơ bảo trì:
Biển số xe, tên chủ xe, điện
thoại, địa chỉ, hiệu xe, ngày tiếp
nhận.

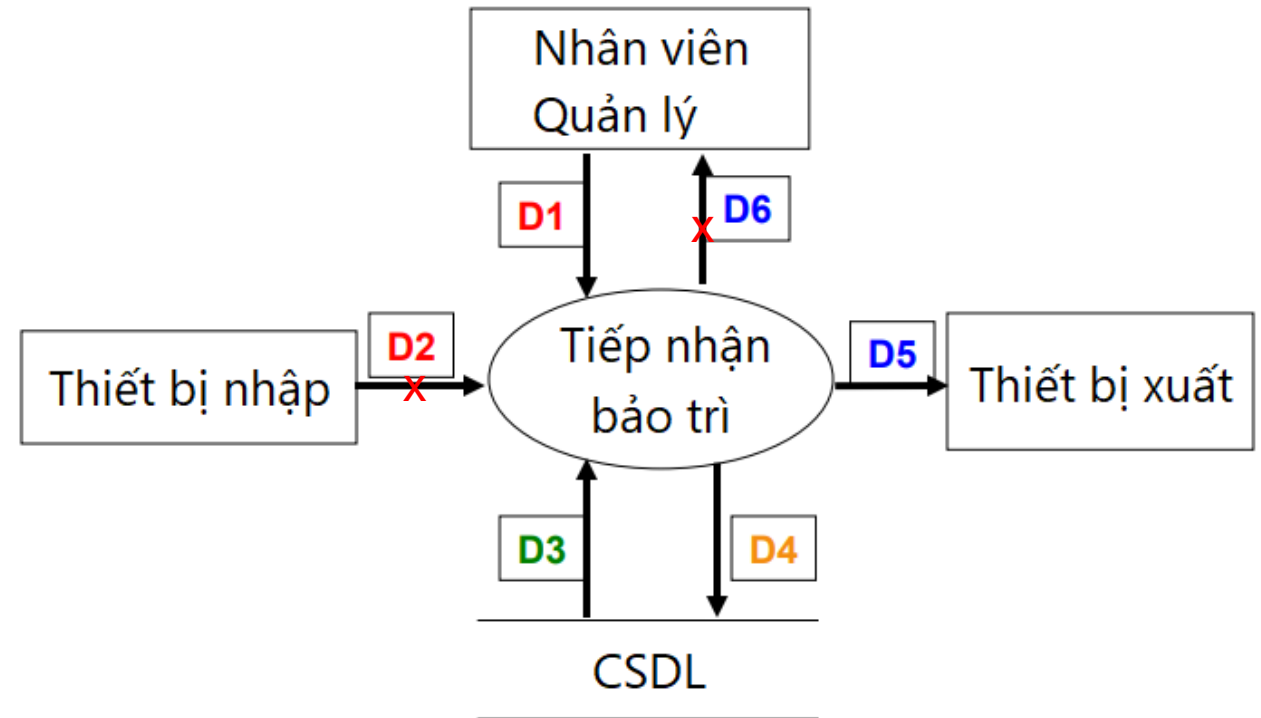
D2: Không có.

D3: Danh sách 10 hiệu xe.

D4: D1

D5: D4

D6: Không có



3.2. Bài tập

Xử lý:

Bước 01: Kết nối dữ liệu.

Bước 02: Đọc D3 từ CSDL.

Bước 03: Nhập D1 từ nhân viên quản lý.

Bước 04: Cộng số lượng xe sửa chữa ngày hôm nay thêm 1.

Bước 05: Kiểm tra qui định “tiếp nhận tối đa 30 xe”.

Bước 06: Kiểm tra hiệu xe có nằm trong danh sách các hiệu xe hay không?

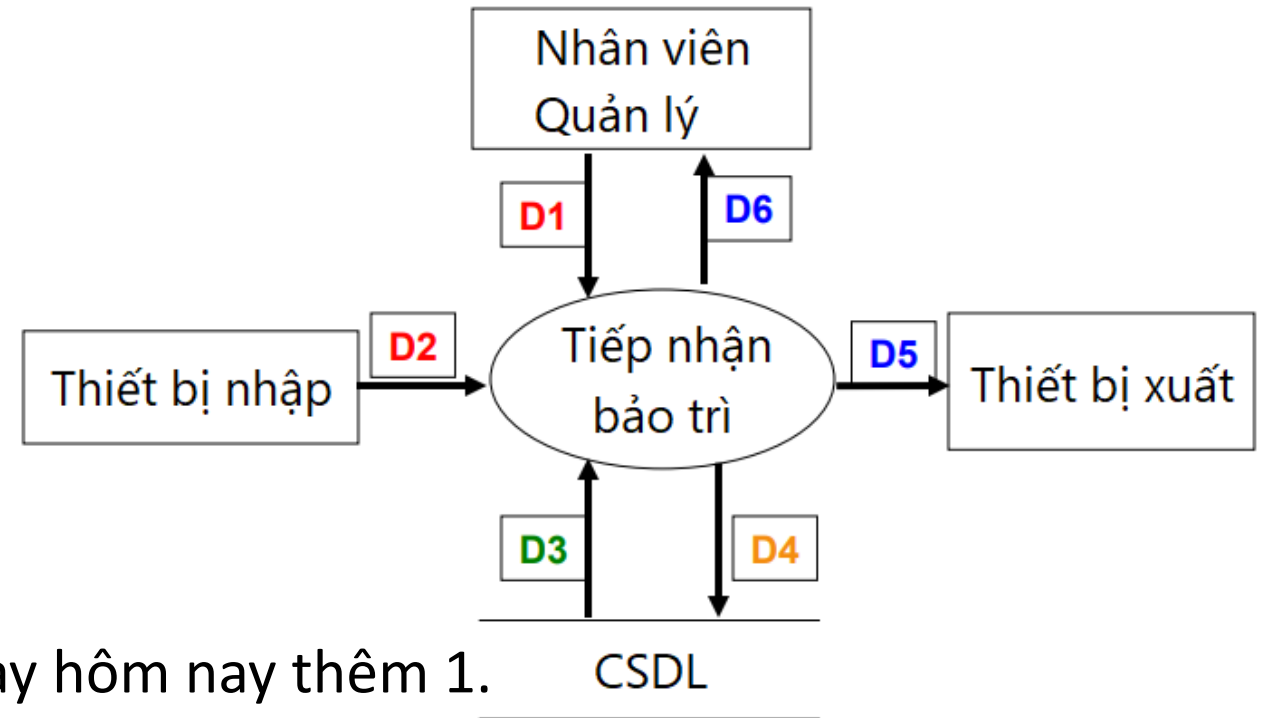
Bước 07: Nếu không thỏa tất cả các quy định trên thì tới bước 10.

Bước 08: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ.

Bước 09: Xuất D5 ra máy in.

Bước 10: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu.

Bước 11: Kết thúc.



Bài tập về nhà

Thực hiện bài tập thực hành 1, 2 và 3 trong file Bài tập thực hành 2.