**ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**KHOA CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**



**MÔN NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**BÀI TẬP THỰC HÀNH 2**

GVHD: Nguyễn Ngọc Quí

Sinh viên thực hiện:

Vũ Nam Phương 21521315

Huỳnh Nhân Thập 21521457

Nguyễn Đắc Cường 21521902

Trịnh Nhân Hiếu 21522078

Huỳnh Gia Huy 21522144

🙡🙢 Tp. Hồ Chí Minh, 09/2023 🙠🙣

**NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN**

*……., ngày……...tháng……năm 2023*

**Người nhận xét**

*(Ký tên và ghi rõ họ tên****)***

**MỤC LỤC**

[Bài tập 1. Tạo bảng và quản lý các tác vụ bằng Trello cho đồ án nhóm. 5](#_Toc156293458)

[Bài tập 2. Tạo môi trường quản lý source code bằng GitHub. 5](#_Toc156293459)

[Bài tập 3. 5](#_Toc156293460)

[3.1. Thực hiện theo nhóm, vẽ các sơ đồ luồng dữ liệu. 5](#_Toc156293461)

[3.2. Nhóm trưởng phân chia các yêu cầu của đồ án cho các thành viên và vẽ sơ đồ DFD cho các yêu cầu đó. 8](#_Toc156293462)

**DANH MỤC BẢNG**

Sơ đồ luồng dữ liệu cho yêu cầu tiếp nhận hồ sơ giảng viên Trường Đại học Công nghệ thông tin 5

Sơ đồ luồng dữ liệu cho yêu cầu tra cứu sản phẩm trong cửa hàng tạp hóa 6

Sơ đồ luồng dữ liệu cho yêu cầu báo cáo thống kê tình hình mượn sách trong thư viện theo tác vụ 7

**NỘI DUNG BÀI LÀM**

## Bài tập 1. Tạo bảng và quản lý các tác vụ bằng Trello cho đồ án nhóm.

Đường dẫn trang Trello: <https://trello.com/b/VSSR9tdB/b%C3%A0i-t%E1%BA%ADp-th2>

## Bài tập 2. Tạo môi trường quản lý source code bằng GitHub.

Đường dẫn trang GitHub: <https://github.com/hnthap/SE104.O11.CLC-Nhom2>

## Bài tập 3.

### 3.1. Thực hiện theo nhóm, vẽ các sơ đồ luồng dữ liệu.

*3.1.a. Sơ đồ luồng dữ liệu cho yêu cầu tiếp nhận hồ sơ giảng viên Trường Đại học Công nghệ thông tin.*

* Sơ đồ luồng dữ liệu:

Quản lí

Thiết bị nhập

Thiết bị xuất

D1

D6

D2

D5

D4

D3

Bộ nhớ phụ

* Mô tả luồng dữ liệu:

D1: Họ tên, ngày sinh, học hàm, học vị, địa chỉ, điện thoại, bộ phận.

D2: không có

D3: Danh sách loại học vị, danh sách bộ phận, danh sách học hàm tương ứng với học vị (D1)

D4: D1

D5: D4

D6: không có

* Thuật toán:

B1: Nhận D1 từ người dùng

B2: Kết nối cơ sở dữ liệu

B3: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ

B4: Kiểm tra học vị của giáo viên (D1) có thuộc danh sách các học vị (D3) hay không?

B5: Kiểm tra bộ phận của giáo viên (D1) có thuộc danh sách các bộ phận (D3) hay không?

B6: Kiểm tra học vị của giáo viên (D1) có phải tiến sĩ trở lên để có học hàm hay không?

B7: Kiểm tra học hàm của giáo viên (D1) có thuộc danh sách các học hàm (D3) hay không?

B8: Nếu không thỏa 1 trong các điều kiện từ B4 - B7, tiến hành B11

B9: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ

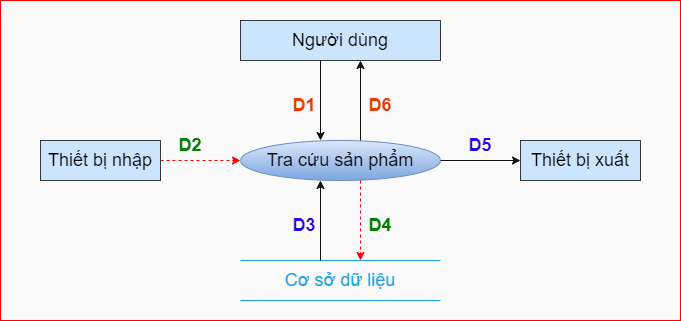
B10: Xuất D5 ra máy in

B11: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

B12: Kết thúc

*3.1.b. Sơ đồ luồng dữ liệu cho yêu cầu Tra cứu sản phẩm trong Cửa hàng tạp hóa.*

* Sơ đồ luồng dữ liệu:



* Mô tả các luồng dữ liệu:

D1: Tiêu chuẩn tra cứu (Mã sản phẩm, Tên sản phẩm, Danh mục).

D2: *Không có*

D3: Danh sách sản phẩm (Mã sản phẩm, Tên sản phẩm, Danh mục,

Giá, Tồn kho, Đã bán).

D4: *Không có*

D5: Danh sách sản phẩm thỏa tiêu chuẩn tra cứu (D1).

D6: D5

* Xử lý:

B1: Nhận D1 từ người dùng

B2: Kết nối cơ sở dữ liệu

B3: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ

B4: Kiểm trả từng sản phẩm trong D3:

- Nếu sản phẩm thỏa mãn D1, thêm vào D5.

B5: Xuất D5 ra máy in

B6: Trả D6 cho người dùng

B7: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

B8: Kết thúc

*3.1.c. Sơ đồ dữ liệu cho yêu cầu Báo cáo thống kê tình hình mượn sách trong thư viện theo tác giả.*

Người dùng

Thiết bị nhập

Thiết bị xuất

D1

D6

D2

D5

D4

D3

Bộ nhớ phụ

* Các luồng dữ liệu

D1: Tên tác giả

D2: Không có

D3: Danh sách các sách của tác giả đã được mượn (D1)

D4: D1 + Thông tin thống kê sách được mượn theo tác giả (Số lượng mượn, Tỉ lệ) + Tổng số lượt mượn (D1)

D5: D4

D6: D5

* Thuật toán

B1: Nhận D1 từ người dùng.

B2: Kết nối cơ sở dữ liệu.

B3: Đọc D3 từ bộ nhớ phụ.

B4: Tính tổng số lượt mượn sách cho từng tác giả.

B5: Tính tổng số lượt mượn bằng tổng số lượt mượn sách của tất cả các tác giả.

B6: Tính tỉ lệ của từng tác giả = (tổng số lượt mượn của từng tác giả) / (Tổng số lượt mượn)

B7: Lưu D4 xuống bộ nhớ phụ

B8: Xuất D5 ra máy in

B9: Trả D6 cho người dùng

B10: Đóng cơ sở dữ liệu

B11: Kết thúc

### 3.2. Nhóm trưởng phân chia các yêu cầu của đồ án cho các thành viên và vẽ sơ đồ DFD cho các yêu cầu đó.