|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BM1** | **Báo cáo thống kê tình hình mượn sách trong thư viện theo tác giả** | | |
| STT | Tên tác giả | Số lượng mượn | Tỉ lệ |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Tổng số lượt mượn:… | | | |

3.2.c. Sơ đồ dữ liệu cho yều 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 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