**BÀI THỰC HÀNH SỐ 4**

**BÀI TẬP LUYỆN TẬP VỀ ĐỌC GHI TẬP TIN VÀ NGOẠI LỆ, THREAD**

1. **NGOẠI LỆ**

**VÍ DỤ VỀ XỬ LÝ NGOẠI LỆ**

Viết một class TaiLieu gồm có các thuộc tính: Mã tài liệu, tên tài liệu; Các phương thức nhập và hiển thị thông tin các thuộc tính;

Viết một class Sach kế thừa từ class TaiLieu gồm có các thuộc tính: số trang; và các phương thức cho phép nhập và hiển thị thông tin cuốn sách. Nạp chồng toán tử > để trả lời câu hỏi B1 > B2 về số trang hay không? (với B1, B2 là đối tượng của lớp Sach và toán tử > để so sánh số trang của cuốn B1 lớn hơn số trang của cuốn B2 hay không?)

Viết class ListSach gồm có một thuộc tính kiểu List để lưu trữ danh sách những cuốn sách mà người dùng nhập; các phương thức cho phép người dùng nhập n cuốn sách, phương thức hiển thị thông tin danh sách cuốn sánh, phương thức lưu trữ danh sách cuốn sách xuống tập tin listbook.txt; phương thức đọc nội dung trong tập tin listbook.txt và tìm cuốn sách có số trang lớn nhất (sử dụng toán tử đã nạp chồng để xử lý).

Viết class chứa hàm main để tạo ra menu người dùng: cho phép người dùng chọn các chức năng như:

1. Thêm sách vào danh sách 🡪 sau khi thêm lưu trữ vào tập tin
2. Hiển thị danh sách cuốn sách 🡪 đọc dữ liệu từ tập tin và hiển thị ra màn hình
3. Tìm kiếm cuốn sách theo tên 🡪 đọc dữ liệu từ tập tin và tìm kiếm
4. Thông tin cuốn sách có số trang lớn nhất 🡪 đọc dữ liệu từ tập và tìm kiếm
5. Sắp xếp cuốn sách theo chiều tăng dần của số trang🡪 đọc dữ liệu từ tập tin, sắp xếp và lưu kết quả ra tập khác đồng thời hiển thị ra màn hình danh sách sau khi sắp xếp.

LƯU Ý: Trong khi viết, tạo ra các khối xử lý ngoại lệ phù hợp.

1. **THREAD**

Viết một class SoNguyenTo trong đó có các phương thức: KiemTraSoNT với một tham số là một số nguyên, hàm này trả về tham số n có phải là số nguyên tố hay không? Một phương thức TimSonguyenTo cho phép tìm các số nguyên tố trong khoảng từ 1 đến 1000; một phương thức HienThi sẽ hiển thị các số nguyên tố mà phương thức TimSoNguyenTo tìm thấy.

Trong hàm main, khởi tạo 2 thread, 1 thread tìm các số nguyên tố trong khoảng từ 1 đến 1000, thread 2 hiển thị các số nguyên tố mà thread 1 tìm thấy.