## QUẢN LÝ MƯỢN SÁCH THƯ VIỆN

Thông tin về **Sách** gồm các thuộc tính (**mã** sách, **Tên** sách, **Tác** giả, **Chuyên** ngành, **Năm** xuất bản, **Số lượng**) – trong đó Chuyên ngành có thể là: Khoa học tự nhiên, Văn học – Nghệ thuật, Điện tử Viễn thông, Công nghệ thông tin. Mã sách là một số nguyên có 5 chữ số, tự động tăng. Thông tin về **Bạn đọc** (**mã** bạn đọc, **Họ** tên, địa chỉ, **Số ĐT**), mã bạn đọc là một số nguyên có 5 chữ số, tự động tăng.

Bổ sung *Bảng QL Mượn sách* trong đó một bạn đọc sẽ được phép mượn không quá 5 đầu sách khác nhau, mỗi đầu sách không mượn quá 3 cuốn. Ghi rõ tình trạng hiện thời của sách khi cho mươn.

Tự xác định các lớp cho phù hợp và Viết chương trình trên Java sử dụng giao diện Frame hoặc JFrame (có thể dùng kéo thả) thực hiện các chức năng sau:

- 1. Nhập thêm đầu sách mới vào file SACH.DAT. Có xử lý ngoại lệ. In ra danh sách các đầu sách đã có trong file.
- 2. Nhập thêm bạn đọc vào file BD.DAT. Có xử lý ngoại lệ. In ra danh sách bạn đọc đã có trong file.
- 3. Lập Bảng QL mượn sách cho từng bạn đọc bằng cách nhập các đầu sách mà bạn đọc mượn, lưu vào file QLMS.DAT và in danh sách ra màn hình (chú ý: cùng một loại bạn đọc với một đầu sách thì không thể xuất hiện 2 lần trong bảng này).
- 4. Sắp xếp danh sách Quản lý mượn sách đã lưu trong QLMS.DAT
  - a. Theo tên ban đoc
  - b. Theo Số lượng cuốn sách được mượn (giảm dần)
- 5. Tìm kiếm và hiển thị danh sách mượn sách theo tên bạn đọc