

1. Viết thủ tục in thông tin theo mẫu sau:

Stt	ISBN	TenSach	TacGia	NamXB
-----	------	---------	--------	-------

-----

Tổng số đầu sách:

2. Viết thủ tục truyền vào isbn, masach in thông tin theo mẫu sau:

Tên đầu sách:

Số sách đang mượn:

Stt	TenDG	MaPM	SoNgayMuon
-----	-------	------	------------

-----

Số lượng phiếu mượn:

3. Viết thủ tục truyền vào MaPM in thông tin theo mẫu sau:

Ngày mượn:

Ma DG:

Tên DG:

Stt	ISBN	MaSach	SoNgayQuyDinh
-----	------	--------	---------------

-----

Số sách đã trả:

Số sách chưa trả:

4. Viết thủ tục truyền vào MaPM in thông tin theo mẫu sau:

MaPM:

Ngày mượn:

MaDG:

TenDG:

DANH SÁCH CT\_PHIEUMUON

Stt	ISBN	MaSach	SoNgayQuyDinh
-----	------	--------	---------------

-----

Số CT\_PhieuMuon:

DANH SÁCH PHIẾU TRẢ

Stt	ISBN	MaSach	NgayTra
-----	------	--------	---------

-----

5. Viết thủ tục in thông tin theo mẫu sau:

Tên sách:

DANH SÁCH SÁCH MUON

Stt	ISBN	MaSach	NgayMuon	NgayTra	TinhTrang
-----	------	--------	----------	---------	-----------

-----

6. Viết thủ tục cập nhật tiền phạt cho các sách mượn quá hạn

7. Thêm độc giả.

- Input: thông tin độc giả
- Output: 0 – thêm thành công hoặc mã lỗi (số nguyên > 0) nếu thêm thất bại.
- Các bước thực hiện:
  - B1: Kiểm tra mã độc giả tồn tại → nếu có trả về lỗi 1
  - B2: Kiểm tra email trùng → nếu trùng trả về lỗi 2
  - B3: Kiểm tra số cmnd trùng → nếu trùng trả về lỗi 3
  - B4: Kiểm tra độc giả phải từ 18 tuổi trở lên → nếu không đủ trả về lỗi 4
  - B5: Kiểm tra giới tính phải là nam, nữ hoặc null → nếu không trả về lỗi 6
  - B6: Thêm độc giả vào, trả về 0.

8. Thêm một cuốn sách.

- Input: thông tin cuốn sách
- Output: 0 – thêm thành công hoặc mã lỗi (số nguyên > 0) nếu thêm thất bại.
- Các bước thực hiện:
  - B1: Kiểm tra isbn phải tồn tại ở đầu sách → nếu không trả về lỗi 1
  - B2: Kiểm tra mã sách có trùng với cuốn sách khác thuộc cùng đầu sách → nếu trùng trả về lỗi 2
  - B3: Kiểm tra tình trạng phải là “có thể mượn” → nếu không trả về lỗi 3
  - B4: Thêm cuốn sách vào, trả về 0.

9. Thêm một phiếu mượn.

- Input: thông tin phiếu mượn (không truyền vào ngày mượn)
- Output: 0 – thêm thành công hoặc mã lỗi (số nguyên > 0) nếu thêm thất bại.
- Các bước thực hiện:
  - B1: Kiểm tra madg phải tồn tại ở độc giả → nếu không trả về lỗi 1
  - B2: Kiểm tra mã phiếu có trùng với phiếu khác → nếu trùng trả về lỗi 2
  - B3: Thêm phiếu mượn vào với ngày mượn là ngày hiện tại của hệ thống, trả về 0.

10. Thêm một chi tiết cho phiếu mượn.

- Input: thông tin chi tiết phiếu mượn
- Output: 0 – thêm thành công hoặc mã lỗi (số nguyên > 0) nếu thêm thất bại.
- Các bước thực hiện:
  - B1: Kiểm tra mapm phải tồn tại ở phiếu mượn → nếu không trả về lỗi 1
  - B2: Kiểm tra cuốn sách được mượn (isbn, mã sách) phải tồn tại và tình trạng phải là có thể mượn → nếu không thỏa trả về lỗi 2

- B3: Kiểm tra số ngày quy định phải có và là số nguyên dương → nếu không trả về lỗi 3
- B4: Thêm chi tiết phiếu mượn vào, trả về 0.

#### 11. Thêm một phiếu trả.

- Input: thông tin phiếu trả (không truyền vào ngày trả)
- Output: 0 – thêm thành công hoặc mã lỗi (số nguyên > 0) nếu thêm thất bại.
- Các bước thực hiện:
  - B1: Kiểm tra mapm phải tồn tại ở phiếu mượn → nếu không trả về lỗi 1
  - B2: Kiểm tra mã phiếu có trùng với phiếu khác → nếu trùng trả về lỗi 2
  - B3: Thêm phiếu trả vào với ngày trả là ngày hiện tại của hệ thống, trả về 0.

#### 12. Thêm một chi tiết cho phiếu trả.

- Input: thông tin phiếu trả (không truyền vào mức giá phạt và tiền phạt)
- Output: 0 – thêm thành công hoặc mã lỗi (số nguyên > 0) nếu thêm thất bại.
- Các bước thực hiện:
  - B1: Kiểm tra mapt phải tồn tại ở phiếu trả → nếu không trả về lỗi 1
  - B2: Kiểm tra cuốn sách được trả (isbn, mã sách) phải **là cuốn sách được mượn và chưa được trả** → nếu không thỏa trả về lỗi 2
  - B3: Thêm chi tiết phiếu trả vào, trả về 0. Lưu ý: mức giá phạt được lấy từ mức giá phạt hiện tại của đầu sách tương ứng và tiền phạt được tính theo công thức như bên dưới:

$$tienphat = mucgiaphat * (ngaytra - ngaymuon - songayquydingh)$$

#### 13. Cập nhật ngày mượn của một phiếu mượn.

- Input: mã phiếu mượn và ngày mượn mới
- Output: 0 – cập nhật thành công hoặc mã lỗi (số nguyên > 0) nếu thất bại.
- Các bước thực hiện:
  - B1: Kiểm tra mapm phải tồn tại → nếu không trả về lỗi 1
  - B2: Cập nhật ngày mượn
  - B3: Cập nhật lại tiền phạt cho các chi tiết phiếu trả ứng với phiếu mượn vừa được cập nhật ngày
  - B4: Trả về 0 báo hiệu thành công

#### 14. Cập nhật mức giá phạt cho một chi tiết trong phiếu trả.

- Input: mã phiếu trả, số isbn, mã sách và mức giá phạt mới
- Output: 0 – cập nhật thành công hoặc mã lỗi (số nguyên > 0) nếu thất bại.
- Các bước thực hiện:
  - B1: Kiểm tra mapt phải tồn tại → nếu không trả về lỗi 1

- B2: Kiểm tra cuốn sách (số isbn, mã sách) phải tồn tại trong chi tiết phiếu trả → nếu không trả về lỗi 2
- B3: Kiểm tra mức giá phạt phải là số dương → nếu không trả về lỗi 3
- B4: Cập nhật mức giá phạt
- B5: Cập nhật lại tiền phạt với mức giá phạt mới
- B6: Trả về 0 báo hiệu thành công

#### 15. Xóa độc giả.

- Input: mã độc giả
- Output: 0 – xóa thành công hoặc mã lỗi (số nguyên > 0) nếu thất bại.
- Các bước thực hiện:
  - B1: Kiểm tra madg phải tồn tại → nếu không trả về lỗi 1
  - B2: Kiểm tra độc giả đã từng mượn hay trả sách chưa → nếu rồi trả về lỗi 2 báo hiệu không được xóa
  - B3: Xóa độc giả và trả về 0 báo hiệu xóa thành công

#### 16. Xóa phiếu mượn.

- Input: mã phiếu mượn
- Output: 0 – xóa thành công hoặc mã lỗi (số nguyên > 0) nếu thất bại.
- Các bước thực hiện:
  - B1: Kiểm tra mapm phải tồn tại → nếu không trả về lỗi 1
  - B2: Kiểm tra phiếu mượn đã có phiếu trả tương ứng chưa → nếu có trả về lỗi 2 báo hiệu không được xóa
  - B3: Xóa chi tiết phiếu mượn tương ứng
  - B4: Xóa phiếu mượn
  - B5: Trả về 0 báo hiệu thành công

#### 17. Xóa phiếu trả.

- Input: mã phiếu trả
- Output: 0 – xóa thành công hoặc mã lỗi (số nguyên > 0) nếu thất bại.
- Các bước thực hiện:
  - B1: Kiểm tra mapt phải tồn tại → nếu không trả về lỗi 1
  - B2: Xóa chi tiết phiếu trả tương ứng
  - B3: Xóa phiếu trả

B4: Trả về 0 báo hiệu thành công