1. Xây dựng 1 DTD cho file XML lưu trữ thông tin tất cả sách trong 1 thư viện có các yêu cầu sau:

- Thẻ root: thuVien

- Trong thẻ root có ít nhất 1 thẻ <sach>

- Trong thẻ <sach> là các thẻ con theo thứ tự sau: id, ten, tacGia, nhaXuatBan, gia. Trong đó, id, ten, tacGia là những thẻ bắt buộc phải có, nhaXuatBan, gia xuất hiện tối đa 1 lần

- Trong thẻ <sach> có 2 thuộc tính là theLoai và ngonNgu, trong đó giá trị của thuộc tính thể loại là một trong các giá trị sau: Khoahọc, GiảiTrí, TinHọc và thuộc tính ngonNgu có thể có hoặc không.

=> Tạo file dữ liệu XML thư viện để kiểm tra

2. Xây dựng file dtd hoặc schema cho XML sau:

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0"?>  **<!DOCTYPE DOCUMENT SYSTEM "mydtd.dtd">**  <DOCUMENT>  <CUSTOMER TYPE = "Good">  <NAME>  <LAST\_NAME> aaa </LAST\_NAME>  <FIRST\_NAME> bbb </FIRST\_NAME>  </NAME>  <DATE> 01/01/03 </DATE>  <ORDERS class="SanPham">  <ITEM>  <PRODUCT>  <PRODUCT\_ID>12</PRODUCT\_ID>  </PRODUCT>  <NUMBER>25</NUMBER>  <PRICE>20</PRICE>  </ITEM>  <ITEM>  <PRODUCT>Tomatoes</PRODUCT>  <NUMBER>25</NUMBER>  <PRICE>3</PRICE>  </ITEM>  </ORDERS>  </CUSTOMER>  </DOCUMENT> |

3. Xây dựng file DTD và XML cho yêu cầu:

- Thẻ root: PHIEUDIEM

- Trong thẻ root có 1 thẻ <SINHVIEN> (chứa thông tin sinh viên), 1 thẻ <BANGDIEM> (chứa bảng điểm các môn học )

- Trong thẻ SINHVIEN chứa các thẻ theo thứ tự: MASV, TENSV, DIACHI, LOP, GIOITINH,NGAYSINH. Trong đó, thẻ DIACHI chứa các thẻ TINH,HUYEN,XA,DIACHICUTHE, và DIACHICUTHE không bắt buộc phải có.

- Thẻ BANGDIEM chứa nhiều thẻ MONHOC (điểm của từng môn)

- Thẻ MONHOC có thuộc tính MAMON bắt buộc và chứa các thẻ theo thứ tự: STT ,TENMON,SOTINCHI,DIEMTHI,DIEMHOCPHAN,DIEMKETTHUC.

4. Một chương trình quản lý thông tin sinh viên và quá trình mượn tả sách của 1 thư viện lưu các TT sau: Thông tin về SV gồm: Mã SV, Họ tên, lớp và Năm sinh. Thông tin mượn sách của sinh viên bao gồm các thông tin về những cuốn sách, ngày mượn, ngày trả. Mỗi cuốn sách mà sv mượn bao gồm: Mã sách, tên sách, NXB, Năm XB. Mỗi sinh viên có thẻ mượn nhiều cuốn sách khác nhau.

* Định nghĩa XMl Schema với các yêu cầu:

Mã SV, mã sách bao gồm 4 ký tự trong đó có 2 ký tự đầu là chữ, 2 ký tự sau là số

Lớp của sv là một trong những giá trị cuat tập hợp các lớp: CMPM1, CNPm2, CNPM3

Tông tin về cuốn sách xuất hiện theo thứ tự mã sách, tên sách, nhà XB, năm XB