**Câu 1.** Thông tin về bệnh nhân của các khoa trong bệnh viện Đa Khoa được lưu trong một bảng theo mẫu sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BÊNH VIỆN ĐA KHOA  Khoa:…….. | | | | **DANH SÁCH CÁC BỆNH NHÂN** | | | |
| STT | Mã bệnh án | Họ tên | Đia chỉ | Giới tính | Ngày nhập viên | Số ngày điều trị | Số tiền phải trả |
| 1 | ….. | …… | ………. | ……… | ………….. | ………. | ……… |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Hãy tạo DTD cho mô tả cấu trúc tài liệu XML lưu danh sách các bệnh nhân.

2. Hãy tạo XML schema cho mô tả cấu trúc tài liệu XML lưu danh sách các bệnh nhân.

3. Hãy tạo tài liệu XML hợp lệ để lưu trữ thông tin về các bệnh nhân.

4. Sử dụng DOM hiển thị thông tin bệnh nhân, thêm sửa, xóa một bệnh nhân, tìm kiếm theo mã bệnh án.

**Câu 2.** Cho mẫu hóa đơn dịch vụ viễn thông như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HÓA ĐƠN DỊCH VỤ VIỄN THÔNG**  Liên 2: Giao khách hang  Viễn thông:………………………  Tên khách hàng:………………….  Địa chỉ:…………………………..  Số điện thoại:…………………….  Hình thức thanh toán   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Dịch vụ sử dụng | Thành tiền | Ghi chú | | 1. Cước thuê bao cố định  2. Cước điện thoại liên tỉnh  3. Cước điện thoại nội hạt | …………………..  …………………..  ………………….. | …………………..  …………………..  ………………….. | | Cộng tiền dịch vụ | ………………….. | ………………….. | | Thuế GTGT | ………………….. | ………………….. | | Tổng tiền | ………………….. | ………………….. |   Số tiền viết bằng chữ:…………………………………………………………….  Người nộp ký tên Ngày …….. tháng ……..năm…… |

1. Hãy đặc tả cấu trúc của tài liệu XML tương ứng một cuốn hóa đơn

2. Hãy tạo tài liệu XML hợp lệ với đặc tả trên.

3. Sử dụng DOM hiển thị, thêm, xóa, tìm kiếm.

**Câu 4.** Một chương trình quản lý thông tin sinh viên, và điểm các môn học mà họ đăng kí lưu các thông tin sau: sinh viên gồm mã số sinh viên, họ tên sinh viên, lớp. Một môn học mà sinh viên đăng kí học gồm có thông tin mã môn học, tên môn học, số tín chỉ, với mỗi môn học mà sinh viên đăng kí học thì sẽ có kết quả cuối kì chính là điểm thi mà sinh viên đạt được trong môn đó.

Yêu cầu: 1. định nghĩa lược đồ XML Schema với yêu cầu như sau:

* + MSSV: là một chuỗi các kí tự số có chiều dài 7 kí tự.
  + Lớp của sinh viên là một trong những giá trị của tập hợp gồm các lớp: {CTK28, CTK28CD, CTK29, CTK29CD, CTK30, CTK30CD, CTK31, CTK31CD}.
  + Mã môn học là một chuỗi 4 kí tự, hai kí tự đầu là chữ cái, hai kí tự sau là số.
  + Số tín chỉ của môn học >= 1 và <=5.
  + Điểm của sinh viên >=0 và <=10

2. tạo tài liệu XML hợp lệ với đặc tả trên

3. Sử dụng DOM thực hiện hiển thị, thêm, sửa, xóa, tìm kiếm

**Câu 5.** Một chương trình quản lý thông tin khách hàng và danh sách các mặt hàng đã mua của họ lưu các thông tin sau: Thông tin khách hàng gồm Mã khách hàng, họ tên, địa chỉ, số điện thoại. Địa chỉ của khách hàng bao gồm: số nhà, xã, huyện, tỉnh. Danh sách mặt hàng gồm có nhiều mặt hàng khác nhau, mỗi mặt hàng gồm có những thông tin sau: mã mặt hàng, tên hàng, số lượng, đơn giá.

1.Hãy định nghĩa XML Schema với các yêu cầu sau:

+ Mã khách hàng, mã mặt hàng gồm có 4 kí tự trong đó có 2 ký tự đầu là chữ cái, 2 ký tự sau là chữ số.

+ Địa chỉ được định dạng như sau: bắt đầu phải là số nhà, sau đó đến xã, huyện, tỉnh.

+ Số lượng, đơn giá phải là kiểu số và phải là số dương.

2. Tạo tài liệu XML hợp lệ với đặc tả trên

3. Sử dụng DOM thực hiện hiển thị, thêm , sửa, xóa, tìm kiếm