

Đề thi môn học Công nghệ Web và dịch vụ trực tuyến 2012-2013

Thời gian làm bài: 90 phút

(Được phép sử dụng tài liệu nhưng không được sử dụng máy tính)

Câu 1(3đ). Tại sao có thể nói AJAX là “trao quyền cho Javascript” ?. Giả sử bạn đang xây dựng một ứng dụng web **từ điển online**, cần thiết kế chức năng *tra nghĩa một từ*, sao cho khi người dùng nhập kí tự đến đâu (chưa ấn Enter) thì ngay bên dưới sẽ **gợi ý** các từ có tiền tố như vậy trong cơ sở dữ liệu. Hãy viết các đoạn mã HTML, Javascript và các hàm trên máy chủ với ngôn ngữ lập trình tùy chọn để thực hiện chức năng trên.

Câu 2(3đ). Hãy áp dụng phương pháp thiết kế ứng dụng theo mô hình 3 lớp MVC để thiết kế chức năng sau cho phân hệ back-end chạy trên web của ứng dụng từ điển online trong câu một: chức năng có nhiệm vụ **tìm kiếm** một từ có trong từ điển hay không, nếu không thì cho phép **thêm** từ đó vào trong hệ thống. Các thông tin về một từ bao gồm: từ, kiểu (danh/động/tính/...), định nghĩa từ, ...Ngôn ngữ lập trình là tùy chọn và trình bày layout giao diện, kiến trúc các gói, lớp.

Câu 3(2đ). So sánh kiến trúc hướng dịch vụ SOA và kiến trúc hướng tài nguyên ROA? Tại sao nói Restful là chuyển trạng thái biểu diễn? Hãy cho một ví dụ minh họa.

Câu 4(2đ). Thông tin về danh mục các loại sách được lưu trữ bởi tài liệu XML như sau:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Danh_muc_sach>
  <Sach id="S0001">
    <Tac_gia>Nguyễn Kim Anh</Tac_gia>
    <Ten_sach>Nguyên lý các hệ cơ sở dữ liệu</Ten_sach>
    <Nghanh>Công nghệ thông tin</Nghanh>
    <Gia>32.000</Gia>
    <NXB>Đại học Quốc gia Hà nội</NXB>
    <Xuat_ban>2004</Xuat_ban>
    <So_luong_ban>120</So_luong_ban>
  </Sach>
  <Sach id="S0002">
    .....
  </Sach>
  .....
</Danh_muc_sach>
```

- Dựa trên các thông tin này, hãy viết các đặc tả cấu trúc cho tài liệu XML trên bằng các công cụ DTD và XML Schema.
- Hãy viết chương trình XSLT để đưa ra một tệp văn bản các thông tin về loại sách bán chạy nhất.

Người ra đề

Bộ môn HTTT

ThS. Phạm Hồng Phong

PGS. TS Nguyễn Kim Anh