

**Câu 1:** (3đ)

- a) Hãy chỉ ra 3 lỗi sai và sửa file XML trên. (1đ)  
Lỗi 1: `<COMMON>Bloodroot</COMMO<N>`  $\Rightarrow$  sửa `<COMMON>Bloodroot</COMMON>`  
Lỗi 2: `<AVAILABILITY>031599</AVAILABLE>`  $\Rightarrow$  sửa `<AVAILABILITY>031599</AVAILABILITY>`  
Lỗi 3: `<ZONE>3<LIGHT>Mostly Shady</ZONE></LIGHT>`  
 $\Rightarrow$  sửa `<ZONE>3</ZONE>`  
`<LIGHT>Mostly Shady</LIGHT>`  
b) Soạn một tài liệu DTD (1đ) và một tài liệu XSD (1đ)

**Câu 2:** (3đ)

- a) Viết một đoạn mã JavaScript hoàn chỉnh theo mô hình XML DOM để lấy ra đoạn text của phần tử `<COMMON>` thứ hai. (1đ)  
Chú ý phải viết đoạn mã load file  
b) Viết biểu thức XQuery để trích rút ra COMMON, ZONE của các phần tử PLANT có PRICE > \$8.25. (1đ)  
c) Viết biểu thức XPath chọn những phần tử PLANT mà có ZONE là 4. (1đ)

**Câu 3:** (2đ)

Tính độ tương đồng dựa trên phương pháp Edit Distance của hai chuỗi  $s_1 = \text{"nation"}$  và  $s_2 = \text{"national"}$

- Kẻ bảng đúng (1đ)
- Tính độ tương đồng (1đ)

$d(s_1, s_2) = 2;$

$$s(s_1, s_2) = 1 - \frac{d(s_1, s_2)}{\max(\text{length}(s_1), \text{length}(s_2))} = 1 - \frac{2}{\max(6, 8)} = 0.75$$

**Câu 4:** (2đ)

Các thành phần của một hệ tích hợp dữ liệu.

Vẽ hình

Trình bày về Hệ tích hợp ảo

Trình bày về Hệ warehousing