

# เอกสารประกอบปฏิบัติการ

## เรื่อง Extensible Markup Language (XML)

### การฝึกปฏิบัติ

1. จากข้อมูลต่อไปนี้ ให้สร้างเอกสาร XML

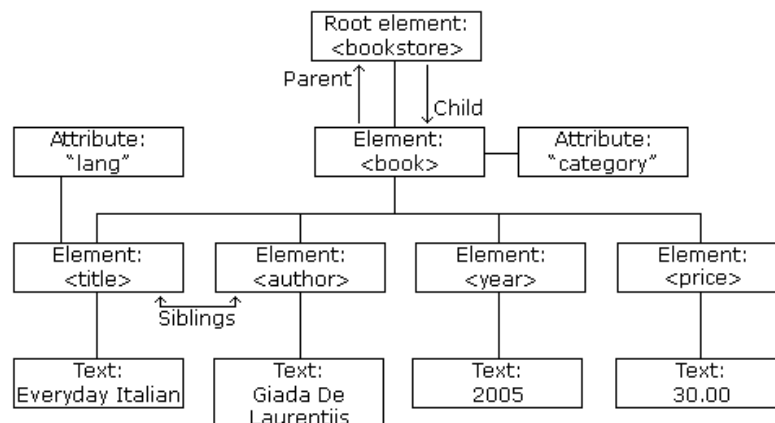
a. ตารางข้อมูล

category	Title	lang	author	year	price
cooking	Everyday Italian	en	Giada De Laurentiis	2005	30
children	Harry Potter	en	J K. Rowling	2005	29

b. เอกสาร XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<bookstore>
  <book category="cooking">
    <title lang="en">Everyday Italian</title>
    <author>Giada De Laurentiis</author>
    <year>2005</year>
    <price>30.00</price>
  </book>
  <book category="children">
    <title lang="en">Harry Potter</title>
    <author>J K. Rowling</author>
    <year>2005</year>
    <price>29.99</price>
  </book>
</bookstore>
```

c. XML DOM Node Tree



d. JavaScript สำหรับอ่านข้อมูลจากไฟล์ XML

```
<script>
let xhttp = new XMLHttpRequest();
xhttp.onreadystatechange = function() {
    if (this.readyState == 4 && this.status == 200) {
        xmlShow(this);
    }
};
xhttp.open("GET", "http://localhost/lab5/books.xml", true);
xhttp.send();

function xmlShow(xml) {
    let xmlDoc = xml.responseXML;
    let txt = "";
    let x = xmlDoc.getElementsByTagName("title");
    for (let i = 0; i < x.length; i++) {
        txt += x[i].childNodes[0].nodeValue + "<br>";
    }
    document.getElementById("out").innerHTML = txt;
    // เปลี่ยนเป็น document.write("");
}
</script>
```

e. การเพิ่ม node เข้าใน XML DOM tree structure (ข้อ c )

```
<script>
    let edt = xmlDoc.getElementsByTagName("book");
    let xLen = edt.length;
    for (let i = 0; i < xLen; i++) {
        let newEle = xmlDoc.createElement("edition");
        let newText = xmlDoc.createTextNode("first");
        newEle.appendChild(newText);
        edt[i].appendChild(newEle);
    }
</script>
```

## แบบฝึกหัด

1. [/lab5/1] จากข้อมูลต่อไปนี้ ให้สร้างเอกสาร XML (ใช้ชื่อไฟล์ employee.xml) ของชุดข้อมูลในตารางที่กำหนดให้

ID	Title	Lastname	Firstname	Job Title	Address
1	Ms.	Davolio	Nancy	Sales Representative	507 - 20th Ave. E. Apt. 2A
2	Mr.	Fuller	Andrew	Vice President, Sales	908 W. Capital Way
3	Ms.	Leverling	Janet	Sales Representative	722 Moss Bay Blvd.
4	Mrs.	Peacock	Margaret	Sales Representative	4110 Old Redmond Rd.

5	Mr.	Buchanan	Steven	Sales Manager	14 Garrett Hill
6	Mr.	Suyama	Michael	Sales Representative	Coventry House Miner Rd.
7	Mr.	King	Robert	Sales Representative	Edgeham Hollow Winchester Way
8	Ms.	Callahan	Laura	Inside Sales Coordinator	4726 - 11th Ave. N.E.
9	Ms.	Dodsworth	Anne	Sales Representative	7 Houndstooth Rd.

2. [/lab5/2] จากเอกสาร XML ในข้อ 1 ให้เขียนโปรแกรมเพื่อแสดงข้อมูลทุกรายการ ดังตัวอย่าง

1 Ms. Davolio Nancy ( Sales Representative ), 507 - 20th Ave. E. Apt. 2A  
 2 Mr. Fuller Andrew ( Vice President, Sales ), 908 W. Capital Way  
 3 Ms. Leverling Janet ( Sales Representative ), 722 Moss Bay Blvd.  
 4 Mrs. Peacock Margaret ( Sales Representative ), 4110 Old Redmond Rd.  
 5 Mr. Buchanan Steven ( Sales Manager ), 14 Garrett Hill  
 6 Mr. Suyama Michael ( Sales Representative ), Coventry House Miner Rd.  
 7 Mr. King Robert ( Sales Representative ), Edgeham Hollow Winchester Way  
 8 Ms. Callahan Laura ( Inside Sales Coordinator ), 4726 - 11th Ave. N.E.  
 9 Ms. Dodsworth Anne ( Sales Representative ), 7 Houndstooth Rd.

3. [/lab5/3] จากแบบฝึกหัดข้อ 2 ให้เพิ่ม node ชื่อ “Country” ใน XML DOM Tree structure ให้กำหนด “Country” ให้แตกต่างกัน ดังตัวอย่าง

1 Ms. Davolio Nancy ( Sales Representative ), 507 - 20th Ave. E. Apt. 2A, USA  
 2 Mr. Fuller Andrew ( Vice President, Sales ), 908 W. Capital Way, USA  
 3 Ms. Leverling Janet ( Sales Representative ), 722 Moss Bay Blvd., USA  
 4 Mrs. Peacock Margaret ( Sales Representative ), 4110 Old Redmond Rd., USA  
 5 Mr. Buchanan Steven ( Sales Manager ), 14 Garrett Hill, USA  
 6 Mr. Suyama Michael ( Sales Representative ), Coventry House Miner Rd., USA  
 7 Mr. King Robert ( Sales Representative ), Edgeham Hollow Winchester Way, USA  
 8 Ms. Callahan Laura ( Inside Sales Coordinator ), 4726 - 11th Ave. N.E., USA  
 9 Ms. Dodsworth Anne ( Sales Representative ), 7 Houndstooth Rd., USA

4. [/lab5/4] จากแบบฝึกหัดข้อ 1 ให้เขียน DTD และ XSD พร้อมกำหนดประเภทของข้อมูลตามความเหมาะสม (เก็บเป็นไฟล์)

การบ้าน

**\*\* ให้เวลาเตรียมตัวสอบกลางภาค สัปดาห์นี้ไม่มีการบ้านครับ \*\***