第四章

1.画出下述XML文档的DOM文档结构图。

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>

<bookstore>

<book category="COOKING">

<title lang="en">Everyday Italian</title>

<author>Giada D L</author>

<year>2005</year>

<price>30.00</price>

<publish> commercial press </ publish >

</book>

</bookstore>

2.列出对于半结构化文档的查询有哪三种典型的方式，并对其中包含了XPATH子语言的方式简述其主要结构和各子句的含义。

3.简述MongoDB文档数据库的数据模型。

4.设在MongoDB系统中数据库db1，其中有集合tb\_order，要向该集合插入三个文档数据{"p\_id":1, "name":"milk", "c\_id":1, "qty":10, "price":12}, {"p\_id":1, "name":"milk", "c\_id":2, "qty":11, "price":10}, {"p\_id":2, "name":"beer", "c\_id":2, "qty":11, "price":12}，对应三笔订单，均表示对于某件编号为p\_id的商品的名称name、购买的顾客编号c\_id、在这笔订单中的购买数量qty以及单价price。

（1）写出登录MongoDB服务器后选择该数据库并向集合tb\_order插入上述三笔订单的操作语句；

（2）若要查询集合tb\_order中其中销量前3名的商品编号及其总销量，结果按照商品总销量降序排列，且要在查询初始阶段就屏蔽掉无关域的值，写出相应的数据管道查询语句。