

在Java中实现DOM文档和XML文件互相转换Java认证考试

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/561/2021_2022__E5_9C_A8J_ava_E4_B8_AD_c104_561625.htm 百考试题编辑整理：在Java中

实现DOM文档和XML文件互相转换 文简要描述了DOM的概念和内部逻辑结构，实例讲述DOM文档操作和XML文件互相转换的java实现过程。

1. DOM简介 目前，W3C已于2000年11月13日推出了规范DOM level 2。文档对象模型(DOM)

是HTML和XML文档的编程接口规范，它与平台和语言是无关的，因而可以用各种语言在各种平台上实现。该模型定义了THML和XML文件在内存中的逻辑结构(即为文档)，提供了访问、存取THML和XML文件的方法。利用DOM规范，可以实现DOM 文档和XML之间的相互转换，遍历、操作相

应DOM文档的内容。可以说，要自由的操纵XML文件，就要用到DOM规范。

2. DOM内部逻辑结构 DOM文档中的逻辑结构可以用节点树的形式进行表述。通过对XML文件的解析处理，XML文件中的元素便转化为DOM文档中的节点对象

。DOM的文档节点有Document、Element、Comment、Type 等等节点类型，其中每一个DOM文档必须有一个Document节点，并且为节点树的根节点。它可以有子节点，或者叶子节点如Text节点、Comment节点等。任何的格式良好的XML文件中的每一个元素均有DOM文档中的一个节点类型与之对应

。利用DOM接口将XML文件转化成DOM文档后，我们就可以自由的处理XML文件了。

3. java中的DOM接口 DOM规范提供的API的规范，目前Sun公司推出的jdk1.4测试版中的java API遵循了 DOM level 2 Core推荐接口的语义说明，提供了相

应的java语言的实现。在org.xml.dom中，jkd1.4提供了Document、DocumentType、Node、NodeList、Element、Text等接口，这些接口均是访问DOM文档所必须的。我们可以利用这些接口创建、遍历、修改DOM文档。

在javax.xml.parsers中，jkd1.4提供的DocumentBuilder和DocumentBuilderFactory组合可以对XML文件进行解析，转换成DOM文档。在javax.xml.transform.dom和javax.xml.transform.stream中，jdk1.4提供了DOMSource类和StreamSource类，可以用来将更新后的DOM文档写入生成的XML文件中。

4. 例程 4.1 将XML文件转化成DOM文档

这个过程是获得一个XML文件解析器，解析XML文件转化成DOM文档的过程。Jdk1.4中，Document接口描述了对应于整个XML文件的文档树，提供了对文档数据的访问，是该步骤的目标。Document接口可以从类DocumentBuilder中获取，该类包含了从XML文档获得DOM文档实例的API。XML的解析器可以从类DocumentBuilderFactory中获取。在jdk1.4中，XML文件转化成DOM文档可以有如下代码实现：

```
//获得一个XML文件的解析器
DocumentBuilderFactory factory =
DocumentBuilderFactory.newInstance(). //解析XML文件生成DOM文档的接口类，以便访问DOM。
DocumentBuilder
builder = factory.newDocumentBuilder(). document =
builder.parse( new File(fileName) ).
```

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com