设计一个简单的XML文档生成器，它满足以下功能：

1）节点能够添加或者删除其它子节点， 操作同时要保证每个节点只能有一个父节点， 一个节点只能从属于一个父节点；

2) 节点能够获取父节点对象；节点能够获取所有子节点对象。

3）节点有添加或者读取XML属性的操作；

4）当前节点有方法能打印当前节点和所有子节点（包括子孙节点）的内容。

5）XML的encoding方式能够设置，如：

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0" encoding="**utf-8**"?>  或  <?xml version="1.0" encoding="**BG2312**"?> |

要求：

1）用Java写出完整程序；

2）主程序测试生成器，它构建下面文档，然后打印出来。

|  |
| --- |
| <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  < CategoryList >  <Category ID="01">  <MainCategory>XML</MainCategory>  <Description>This is a list my XML articles.</Description> <Active>true</Active>  </Category>  </ CatgoryList > |