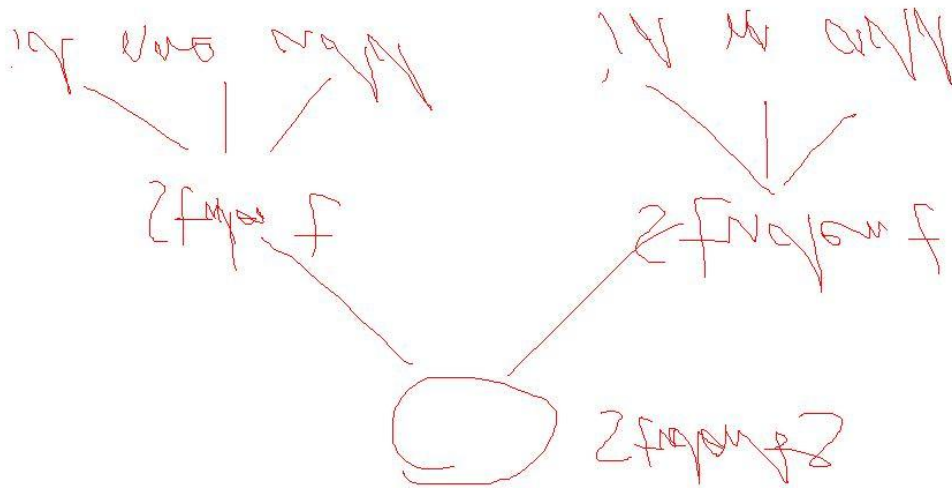
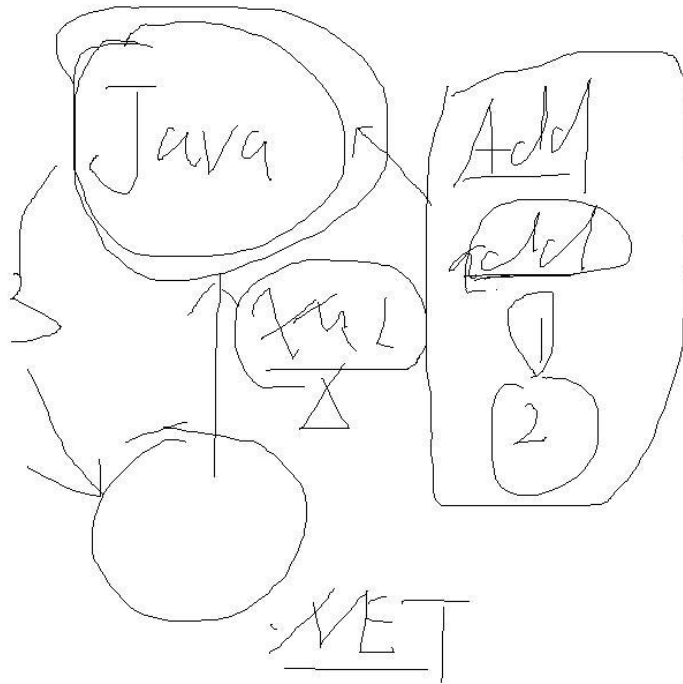


## XML Lesson 1

1. eXtensible Markup Language （可扩展的标记语言）。
2. Document Type Definition （DTD，文档类型定义）
3. XML 中的每个元素都是成对出现的（有开始，有结束），<student> </student>，XML 中的元素嵌套关系要保持正确性，即先开始的标记要先结束，后开始的标记要后结束。
4. 每一个 XML 文档都有且只有一个根元素（Root Element）。所谓根元素，就是唯一一个包含了其他所有元素的元素。
5. **XML 描述的是文档的内容与语义**，而不是文档应当如何显示。



6. 使用 XML 可以实现异构语言、异构平台之间的交互。



7. 对于 XML 文档来说，<?处理指令必须要顶格写，前面不能有任何的空白。
8. XML 元素可以具有属性，属性的形式为：  
属性名="属性值"，比如 gender="male"  
属性值需要使用单引号或双引号括起来。多个属性之间使用空格分开。
9. 通过样式，我们可以实现 XML 内容与展现形式的分离
10. XML 的注释：<!-- comments -->，注释不允许嵌套
11. 在一个元素上，相同的属性只能出现一次。
12. 如何定义和使用实体
 

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE company[
<!ENTITY shengsiyuan "圣思园">
<!ENTITY address "北京上地">
]>
<company>
  <name>&shengsiyuan;</name>
  <address>&address;</address>
</company>
```
13. 格式正规 (well formed) 的 XML 文档。符合 XML 语法要求的 XML 文档就是格式正规的 XML 文档。
14. 有效的 (valid) XML 文档。首先 XML 文档是个格式正规的 XML 文档，然后又需要满足 DTD 的要求，这样的 XML 文档称为有效的 XML 文档
15. #PCDATA (Parsed Character Data)，可解析的字符数据。
16. 关于普通实体与参数实体
  - 1) 普通实体是在 dtd 中定义，xml 中使用，使用的时候格式为：&address;
  - 2) 参数实体是在 dtd 中定义，dtd 中使用，定义的时候使用%，使用的时候也需要使用%，%address;

- 3) 外部普通实体的定义方式是:

<!ENTITY address SYSTEM "http://www.shengsiyuan.com/xml.xml">

表示使用 <http://www.shengsiyuan.com/xml.xml> 网址的内容来替换掉 address, 而不是使用 <http://www.shengsiyuan.com/xml.xml> 字符串本身来替换掉 address

- 4) 外部参数实体:

<!ENTITY % address SYSTEM "http://www.shengsiyuan.com/xml.xml">, 使用的时候: %address;