开发辅助工具。如日志工具Log4j、测试工具Junit、版本管理工具SVN还有项目管理maven等。

另外还有第三方插件Ectable。

## Java web :

tomcat基础  servlet基础

web.xml配置基础  web application的结构  servlet生命周期

request response等常用方法  ServletContext类

HTTP协议基础（GET POST）  Cookie  Session  Application

 推荐书籍：

《Java web开发详解》 《JSP网络编程》

《JSP程序开发范例宝典》

## 后台框架  重点：

### Struts：

Struts处理流程（控制流）  Struts TagLib（了解常用的）  JSTL

ActionForm  字段收集  上传文件  类型转换

ActionForward 转发与重定向  全局与局部的ActionForward  Action Forward Scope

Srping：   IOC   AOP

### Hibernate：

OR Mapping原理

Hibernate基础开发步骤

Hibernate基本接口（重点Session）  普通属性映射  关联关系映射  继承关系映射  HQL

性能优化 一级缓存 二级缓存 查询缓存  事务与并发 悲观锁、乐观锁

 推荐书籍：

《Struts2权威指南》

《Hibernate实战(第二版)》 《Spring2.0技术手册》

## 数据库  重点：

JDBC基础  连接池

树状结构存储与展现  DataSource & RowSet

JDBC连接Oracle及MySQL SQL语法 表 视图 索引

存储过程 触发器