

### （五）程序员升级

跨入了程序员的行列，并不意味着你一辈子要做程序员！可以从一个普通的程序员升级到资深程序员，可以从资深程序员升级到系统分析、设计人员。这一系列蜕变随着经验的积累都是自然而然发生的。

当然，在程序员升级的过程中，对你的知识结构也提出了新的要求。总体上，我们可以说，编程的要求降低了，设计的要求提高了；细节的成分减少了，战略性框架性的成分增加了；技术的含量减少了，管理的含量增加了。下面，我也试着给出一份必修科目，但我希望实践经验更丰富的系统人系人员能给出一份更有价值的清单。

#### 技术性科目：

- （1）数据库技术
- （2）分布式对象技术：DCOM, CORBA, EJB
- （3）软件架构：C/S, B/S, 多层应用程序体系结构, Microsoft .Net
- （4）XML
- （5）计算机网络：网络协议, 网络安全, OSI 模型
- （6）操作系统：了解各类网络操作系统的特点

#### 软件工程科目：

- （1）软件分析设计方法
- （2）软件测试方法
- （3）软件文档的管理和撰写
- （4）软件项目管理

#### 企业管理科目：

- （1）公司运作（Operation）
  - （2）企业管理资源计划（ERP）
  - （3）客户关系管理（CRM）
  - （4）供应链管理（SCM）
  - （5）电子商务（Electronic Commerce）
- （全文完）