# java企业级开发课程规划

Java企业级开发是IT领域最为繁荣发达的生态，没有之一；虽然围绕新兴语言而形成的其他技术生态近年来势头强劲，但java生态在企业级应用开发中的地位仍然难以撼动，因此开设java企业级应用的开发是合适的而且重要的，因为大学开设一门课程时所要考虑的诸多因素中，相关技术领域是否已经形成了稳定的积淀并且有良好的可预期的前景，是至关重要的。学习java企业级开发完全符合这一要求。

必须要说的是，我们通过学习java开发语言这门课，只是掌握了Java技术生态中最基础，恐怕也是最初步的知识。现代IT开发技术发展到今天，在技术构成上有一个重大属性：语言本身仅仅只是生态的一部分，而它在行业和领域中应用的广度和深度则更为关键；或者说这个生态对行业和领域的支持程度更为重要，而这个支持主要是通过各种品质优秀的开源框架、引擎项目来达成的。开源引擎的掌握运用是语言之外的另一个重要学习内容，只掌握了语言是不够的。

Java企业级开发经历了一个漫长的进化历史（可以这样说，java企业级开发的历史，也就是企业级应用开发的历史），在这个进化过程中积累形成了深刻而丰富的思想，小自代码级别处理对象关系与模式，大至系统架构以及软件构建的一般方法论，而思想，富于洞察是软件工程师最为本质的能力，这种能力是超越具体的语言和技术的，而Java企业级开发领域所形成的思想积淀也是超越java技术的，它同样可以在其他语言和技术生态中起作用。学习体悟这些思想是我们学习这门课程所要达成的最重要的目标。在这个意义上，这门课程是关于企业级应用开发的，java技术生态只是一个技术性的依托。

计算机系统从桌面应用到具有网络特征的CS结构，再到支撑复杂企业业务逻辑流程的企业级应用，再到互联网应用，SaaS平台，以及更大范围和规模的社会化系统，早已超出了企业组织的边界。面对这样一种情况，企业级应用开发技术与思想不但没有过时，而是更加必要。其一，从技术视角看，企业级应用所触及的技术最为丰富；其二，就其思想和洞察力而言，它们没有那么多狭隘的边界，企业级开发的思想积累对于任何领域的技术活动都是有效的。更进一步讲，如果透过现象看本质，真正的思想和洞察力并不局限于一种特定的系统类型与规模，治大国如烹小鲜，一个不能出色地处理编码中对象模式问题的架构师是可疑的。在这个意义上，其实我们可以进一步把名称中的“企业级”去掉，它最终就是关于开发的。

通过以上这些话，这门课的意义、目的、教学宗旨也就都在其中了。下面我们谈一谈更具体的事情。

Java生态最大的好处之一是，它发展到今天，spring在所有生态中已经确定胜出，所以我们在技术上依托spring展开教学是没有问题的。

与一般spring开发书籍不同，我们的教学虽然依托spring技术生态，但是背后的的主线是探讨企业级开发的模式、原则、最佳实践和方法论。因为这一点，没有现成的合适教材可用，很多书籍是作为扩展阅读参考的。

课程的大结构上，最终还是决定采用这样一个结构：有一个入门篇，然后是基础篇，就是按照企业级应用的技术构成来讲。最后搞一个提高篇。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 入门篇 | 环境搭建 |  |  |
| 例子程序 |
| 基础篇 | 持久层 |  |  |
| Service和controller |  |  |
| 切面编程AOP |  |  |
| 访问控制系统 |  |  |
| 环境集成（云平台服务、支付） |  |  |
| 提高篇 | 模式问题 |  |  |
| 微服务 |
| 函数式编程webflux |
|  |