软件开发流程概述

教学目标：

* 让学生了解对于开发技术而言，大学和企业的要求是不一样的；
* 让学生了解软件项目开发的生命周期
* 让学生了解软件项目开发中的角色划分、工作内容、岗位要求
* 让学生了解未来个人可以选择的工作岗位和职业发展道路
* 让学生了解双体的课程体系，及各部分的关联关系

教学时间：

教学内容

1. 软件开发技术

要点

* 开发语言：
  + 简单介绍常用的语言的特点
  + 语言所占的市场份额的统计（来源于TIOBE。流行程度，就业的风向标）

比较两个不同时期的统计结果，反映当前软件开发的热点问题

树立学习java的信心

* + 语言之间的比较（强调单纯比较语言之间的优劣是没有意义的）:

强调语言都是为解决特定的问题产生的，在实际开发中可能会根据项目的特点选择不同的语言

* 平台，框架
  + 平台和框架的概念
  + 以windows 下的框架为例，介绍框架的演进以增强学生的感性意识
  + 简单介绍当前普遍应用的框架
  + 介绍SAAS,PAAS和云计算
    - 软件的服务化是大势所趋
    - 介绍云计算针对个人应用的例子:Dropbox, EverNote
    - 介绍云计算针对企业应用的例子: Amazon 云服务
    - 云计算其实也是一种服务

提问

* 你曾经学过哪些语言，再问一些学习中没有学过但开发中经常用到的知识点（结构体，指针，句柄，字节对齐）
* 你使用过框架吗，你觉得使用框架的优缺点是什么

1. 软件开发流程

要点

* 项目来源
  + 介绍产品驱动和项目驱动两种模式
  + 介绍几种项目来源并结合实际例子
* 组建项目团队
  + 介绍软件开发早期的模式，引出为什么要有团队
  + 团队的概念
  + 企业开发对团队的要求，团队协作能力
  + 项目经理的要求。介绍一点职业规划的知识：技术和管理两条线
* 团队成员组成
  + 从角色和开发过程两个方面阐述
  + 角色的分工也和职业规划相关
* 开发模型
  + 回顾传统的瀑布开发模型的优缺点
  + 分析迭代模型和原型模型
    - 迭代：迭代的并行是迭代任务，工作流的并行
  + 结合实际例子

提问

* team 和group的区别
* 如果你是老板，你怎么组建团队
* 你期望的角色是哪一种，为什么
* 你在团队中开发过软件吗？以前的开发使用过哪种模型？了解敏捷开发，结对，测试驱动吗等等

1. 软件开发中的角色

* 重点讲解项目经理和软件工程师，通过举例企业中实际的项目经理和软件工程师一天的工作来让学生认识这两种角色
* 结合企业招聘的要求分析怎样才能胜任这两种角色
* 架构师的要求（和管理的角色区分）
* 测试的要求，强调测试的重要性

提问

* 西游记中的团队
* 项目经理最重要的能力
* 30岁问题

1. 双体系课程结构

在讲解了技术趋势、软件开发中的角色分工后，向学员说明双体课程体系：

基于JavaEE平台上BS开发，板书如下：

**B（客户端） Ap Server DBServer**

Java语言

HTML HTTP Servlet Oracle

CSS Socket JSP SQL MySQL

JavaScript JDBC

----------------------------------------------框架技术---------------------------------------------------------

JQuery Struts（1.X,2.X） Hibernate

Spring

Log4J

JUnit

---------------------------------------------设计----------------------------------------------------------------

UML

---------------------------------------------前沿技术讲座---------------------------------------------------