TSP、PSP读后感

——31601395李俊 G03

经过一个学期系统的学习软件工程基础这门课，结合我们小组做小程序的实际，再加上阅读了PSP这本书，我在这次操练中学到了一些东西。我们在选定了目标后，曾一度以“我们学过什么就做什么”为指导方针，所以不可避免的推崇JAVA，做安卓。但在后面与杨老师的交流中了解到，这样做的后果就是丧失几乎一半的潜在用户，所以临时转舵，开始学习小程序，在小组会议中，分配了各自的模块后，开始着手编程过程。而这里PSP给了我很多宝贵的指导。PSP：Personal Software Process，意为一种可用于控制、管理和改进个人工作方式的自我持续改进过程，是一个包括软件开发表格、指南和规程的结构化框架。此书指出每一位软件工程师都应该致力于给自己提供一个有规律吧开展软件工作的个人框架。主要包括编写需求、执行测试、定义过程、以及修复缺陷。推荐的目标是：在按照进度并在计划成本内，生产零缺陷产品。其原理是每个工程师都有差异，要获得最大的效果，工程师必须计划他们的工作并且计划必须以自己的个人数据为基础。要生产出高质量产品，工程师必须能够自觉其对产品质量的负责，在过程的早期发现和修复缺陷比晚期花费的少。而且预防缺陷比查找和修复缺陷更有效，正确方法是永远采用最快和成本最少的方法来工作。PSP的第一步是计划。我们要编写一个指导我们项目进度的脚本和记录数据的摘要，其中很重要的一步就是概念设计，要进行估算和计划，我们首先要定义如何设计和构建产品，然后估算产品规模和资源。接下来要进行数据收集，通过时间测量和规模测量（代码行）。另外质量管理是很重要的一步。近年来，软件质量变得愈来愈重要而有缺陷的软件也是一个日益增长的问题，在一个大型程序中，一小块缺陷都可能带来灾难性后果，这意味每个参与项目的人员都必须管理好自己部分的质量。PSP提供了对策：早期缺陷移除、缺陷预防。前者意味着在第一次编译或单元测试之前找出并修复缺陷，后者则是让沃我们记录发现和修复的缺陷数据，然后评审原因，将来避免犯同样的错误。根据TSP总结得到：小组应该如何生产软件。TSP：team software process 是为开发软件产品的开发团队提供指导，TSP被设计为满足2~20人规模的团队。书中指出团队应该建立管理方案来追踪他们的工作、建立目标、并拥有自己的过程和计划。TSP指导项目组中的成员如何有效地规划和管理所面临的项目开发任务并且告诉管理人员如何指导软件开发队伍始终以最佳状态来完成工作。结合我们小组的实际，我们在初期制定计划时，没有对小程序的模块进行细分，导致有很多地方经由多人修改设计，在进一步完善细节的时候才发现几乎每一部分都是每个组员的想法的杂糅体，乍看是集合了每个人想法中的优点，实际上拼接起来不尽人意，这也和我们组的民主方式有关，我们太追求集思广益，从而削弱了项目经理的作用。另外TSP给出了以下7条原则：循序渐进原则，迭代开发，质量优先，目标明确，定期评审，过程规范，指令明确，并且在制定下一步的计划后，每隔一段时期，评审计划，当不适应工作时迅速修改计划

最后，书中指出，交付有质量的产品、准时且符合计划成本，有可靠性和服务水平，安全性才能在将来生存。