东莞理工学院网络空间安全学院

课程名称：软件过程管理 学期：2021春季学期

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 章节 | 软件过程规范 | | | 作业序号 | 1 |
| 姓 名 | 何有志 | 学 号 | 201841404111 | 班 级 | 软件工程1班 |
| 1. 什么是软件过程规范，实施软件过程规范的积极作用有哪些？   软件过程规范：  对输入/输出和活动所构成的过程进行明文规定或约定俗成的标准。软件过程规范是软件开发组织行动的准则与指南，可以依据上述各类过程的特点而建立相应的规范，如软件基本过程规范、软件支持过程规范和软件组织过程规范。  积极作用：  1、帮助团队实现共同的目标  2、一个规范的软件过程必将能带来稳定的、高水平的过程质量  3、过程规范使软件组织的生产效率更高   1. 实施软件过程管理并遵循过程规范的目的是什么？   答：软件过程管理可以为快速开发高质量软件、有效地维护软件运行等各类活动提供指导性框架、实施方法和最佳实践。软件过程规范可以保证过程活动的一致性、有效性和持续性。其最终目的是以低成本生产高质量的软件产品。   1. 试分析在以下情况应该采用哪种软件过程模型进行开发，为什么？   (1)为咖啡馆开发一个付费系统。该系统使用人脸识别和触摸屏。人脸识别系统用来识别客人，然后客人可以通过触摸屏选择咖啡。最后客人离开时可以通过人脸识别身份并付账。系统需求相对清晰。  答：可以使用瀑布模型 ，因为项目规模较小且需求相对清晰。  (2)为一家工厂开发一个存货控制系统。系统包含许多低耦合的子系统。客户对他们的管理熟悉并清楚知道系统需要完成什么功能。最初对系统的描述展示了一个相对较大的需求，并且有些功能并不是需要立即交付。  答：螺旋模型和增量模型都行，不过增量模型最佳，因为需求规模较大，且子系统间耦合较低  (3)客户想要开发一个房屋安全监测系统。客户认为该系统将会有很大的市场潜力并具有很高的热情。客户对软件开发并不了解，因此不能很好地描述系统。但他们有深厚的领域知识。  答：客户不能较好描述需求，且风险大，可采用螺旋模型。原型模型亦可，但没充分考虑风险，不如螺旋模型。 | | | | | |