一卡通软件实施、维护、二次开发的职能说明和管理办法

为了更好的服务客户、产品改进，现将一卡通平台软件部分的相关实施、维护、二次开发等工作重新整理和定义，并设置相应的工作岗位，便于更好提升客户满意度和产品质量。

1. 团队概况

整个团队定编10人。分别设置：

* 团队主管1人。
* 软件实施组长1人，组员3人。整个小组负责产品部署、客户培训、需求管理（含收集、评估）、产品功能测试及相关测试工具开发、系统维护及相关工具开发。
* 软件开发组长由团队主管兼任，组员5人。整个小组负责产品的个性化需求的定制与开发、产品需求的提交与部分开发、新设备的接入、测试工具开发、维护工具开发。

1. 团队管理

软件实施组员和软件开发组员每季度定期进行轮换，组员的个人职责做对应调整。

* 1. 实施管理
     1. 实施范围和目标

根据项目软件要求，

* 制定软件实施计划
* 准备一卡通所有相关软件
* 准备硬件设备ROM
* 培训我方现场人员如何使用硬件设备ROM（可选）
* 安装一卡通平台软件（不含系统软件，如操作系统、数据库系统等）
* 为客户培训一卡通系统的日常使用
* 编写软件实施报告（含系统软件部署的位置及所在设备的相关信息，如用户名、密码、程序所在目录等），内容要求参见《附录-软件实施报告内容要求》
  + 1. 项目实施步骤

1. 向公司提交客户资料和合同编号，获得客户编号，为建立客户实施档案。
2. 与客户、售前确定个性化需求，并提交个性化需求到软件开发组。
3. 以项目软件需求要求、现场项目经理的项目计划为依据，制定软件实施计划。
4. 根据项目计划，从产品部获得核心系统版本和license。
5. 从本部门获得相应硬件设备的ROM。
6. 编制培训方案。
7. 检查客户现场硬件设备、网络、系统支撑软件的配套情况。
8. 部署一卡通平台软件。
9. 客户培训。（可选）
10. 建立远程维护的相关软件、硬件机制。加入客户档案。
11. 编写并提交软件实施报告。加入客户档案。
12. 实施结束后，每日提交软件跟踪日志。
    * 1. 与工程实施团队的对接
13. 实施计划的对接。以工程项目计划为基础，软件实施计划作为其子计划，根据项目合同与工程项目计划来制定。
14. 工作范围的对接。软件实施团队作为软件的直接服务团队，直接面向客户，提供技术支持和业务指导；并为工程实施团队提供硬件使用培训（含ROM升级、厂商配套软件常用功能使用）、硬件配套软件使用问题的技术支持（电话、邮件、现场）、一卡通软件使用培训（非必须）。
15. 验收报告的对接。软件实施报告作为其子报告，按照工程实施团队的要求完成软件相关验收材料的编写。
16. 现场管理与协调。软件实施人员的工作时间和工作内容在不超过既定项目计划的前提下由工程实施团队的现场项目经理负责统一管理；在超过既定项目计划范围外的工作需要及时向工程实施团队主管、自身上级主管、项目的销售主管汇报。
    1. 测试管理
       1. 工作范围和目标
17. 建立软件版本档案库，维护单个版本的生命周期。从软件开发组获得待测试版本（含一卡通平台软件、web系统）。需要自行从源代码开始完成编译、打包、部署的所有工作。
18. 建立硬件ROM版本档案库，维护单个版本的生命周期。具备硬件设备的前提下，从设备厂商或ROM提供者获得对应硬件设备的待测试版本，自行搭建硬件设备的模拟环境。
19. 编写或优化少量编译、发布、部署类的工具或脚本，达到自动化发布的目标。
20. 编制和整理相应的测试步骤、测试案例及相关数据、测试结果。
21. 编制安装、实施标准文档和模板。
    * 1. 与工程实施团队的对接

无。

* 1. 维护管理
     1. 工作范围和目标

1. 审核并验证客户档案的所有信息。
2. 指导现场维护人员完成设备、软件的相关维护工作。
3. 登记客户反馈的问题，电话、网络、远程等方式解决。
4. 编写维护文档及相关模板。
5. 一卡通软件升级。
6. 搭建并运营客户服务系统。
   * 1. 与现场维护团队的对接
7. 定期培训现场维护人员相关硬件使用的日常知识（含ROM升级、简单的应用操作、和相关配套设置软件的使用）。培训方式：会议、邮件。
8. 定期培训现场维护人员相关维护工具软件的使用。培训方式：会议、邮件。
9. 需求管理。所有需求均由软件维护人员通过专门的客户服务系统统一管理，可以由客户、现场维护人员或对系统有任何问题的人员提出。
10. 系统升级。由软件维护人员负责执行，如果不具备前往现场的条件，则由现场维护团队或客户方提供远程访问的方式来进行远程升级。或请现场维护人员配合完成系统升级的工作。
11. 系统检查。软件检查由软件维护人员负责，请现场维护人员配合完成。整个检查报告将做到一键生成。终端设备、线路的检查由现场维护人员负责。
12. 客户服务。建立集中的客服中心，由软件服务团队构成，该中心作为客户服务的集中调度枢纽。软件问题直接答疑或指导客户自行处理（电话、邮件），需要现场处理且具备现场处理条件的则直接安排人员现场处理；需要现场处理但不具备现场处理条件的则请现场维护人员在软件服务人员的指导下现场处理。硬件或线路问题则请现场维护人员前往处理。无法确定的问题可根据人员实际情况协调解决。
    1. 二次开发管理
       1. 工作范围和目标
13. 开发各个客户的个性化需求。
14. 开发各类软件和硬件的白盒测试、黑盒测试工具。
15. 开发各类软件发布工具。
16. 开发各类软件和硬件的维护工具。
17. 整理开发成果，并发布到产品研发团队。
18. 整理和编写产品的二次开发指南、二次开发框架说明。
    * 1. 与工程实施或维护团队的对接
19. 不定期培训工程实施或现场维护人员相关硬件使用的日常知识（含ROM升级、简单的应用操作、和相关配套设置软件的使用）。培训方式：会议、邮件。
20. 不定期培训工程实施或现场维护人员相关硬件维护工具和软件维护工具的使用。培训方式：会议、邮件。
21. 附录
    1. 软件实施报告内容要求

* 各个服务器IP、机器名、服务器用途，所安装的操作系统用户名和密码，已安装软件清单和对应安装目录，已安装的服务程序清单和对应安装目录，已安装的自启动程序清单和对应安装目录。
* 各个前置服务的机器IP、机器名、机器用途，已安装软件清单和对应安装目录，已安装的服务程序清单和对应安装目录，已安装的自启动程序清单和对应安装目录。
* 各个数据路由节点的机器IP、机器名、机器用途，已安装的服务程序清单和对应安装目录。

本过程解决的目标

1. 目标1
2. 目标2