

PhoneMe

Campas 小组需求设计文档评审报告

kde9

孔祥欣 Kfirst

胡玮玮 deepsolo

卿培 edwardtoday

4/26/2009

CONTENTS

1 引言 5

 1.1 编写目的 5

 1.2 评审背景 5

 1.3 参考资料 5

2 评审概述 5

 2.1 评审范围 5

 2.2 具体内容 5

 2.2.1 完备性 5

 2.2.2 可行性 6

 2.2.3 合理性 6

 2.2.4 一致性 6

 2.2.5 规范性 6

 2.2.6 其他部分 6

3 完备性评审 6

 3.1 需求文档完备性 6

 3.1.1 项目总体安排 6

 3.1.2 具体功能需求的详细描述混乱 6

 3.1.3 具体功能需求的详细描述不完备 7

 3.2 设计文档完备性 7

 3.2.1 项目总体设计 7

 3.2.2 文字描述 7

 3.2.3 错误处理 7

4 可行性评审	7
4.1 需求文档可行性	7
4.1.1 用户特征描述	7
4.1.2 修改联系人	8
4.1.3 联系人管理	8
4.1.4 查询功能	8
4.1.5 修改用户	8
4.1.6 导入导出功能	9
4.1.7 与其他软件的同步	9
4.1.8 健壮性要求	9
4.2 设计文档可行性	9
5 合理性评审	9
5.1 需求文档合理性	9
5.1.1 批量管理功能	9
5.1.2 关系标签	10
5.2 设计文档合理性	10
6 一致性评审	10
6.1 设计文档中缺少标签功能部分	10
6.2 需求文档中标签管理未包括标签合并	10
6.3 需求文档中没有用户管理	10
6.4 设计文档中没有批量管理的用例图	10
6.5 设计文档中缺少序列图	11
7 规范性评审	11
7.1 需求文档规范性	11

7.1.1 用例图用户设定错误	11
7.2 设计文档规范性	11
7.2.1 序列图用户图标错误	11
7.2.2 序列图不规范	12
8 其他部分	12
8.1 类图部分	12

1 引言

1.1 编写目的

该评审报告是 kde9 小组通过对 Campas 小组的需求设计文档进行分析评审得到的，其中包括了 kde9 小组在 Campas 小组的需求设计文档中所发现的各类问题，以及提出相应的修改意见，供 Campas 小组参考。

1.2 评审背景

PhoneMe 项目作为《软件工程》的课程作业提出，同学分组进行项目的实施。目前需求文档和设计文档部分已经完成，需要进行一个阶段性的检查。而 kde9 小组负责评审 Campas 小组的前期设计，进而完成了该评审报告，其中包括了 kde9 小组对 Campas 小组的设计提出的问题和修改意见。

1.3 参考资料

PhoneMe 需求文档_kde9.pdf

PhoneMe 设计文档_kde9.pdf

2006011367_200867_37400146_campas-phoneme-SRS.pdf

SoftwareDesignDoc.pdf

Roger S.Pressman 著，梅宏译，《软件工程——实践者的研究方法》，机械工业出版社，2002 年

2 评审概述

2.1 评审范围

该评审报告针对 PhoneMe 项目的评审范围主要包括：完备性、可行性、合理性、一致性、规范性、其他部分等方面。

2.2 具体内容

2.2.1 完备性

主要包括需求、设计文档结构的完整性，需求文档中功能的设计是否满足项目需求，以及设计文档中用例图、序列图、类图的完整性。

2.2.2 可行性

主要包括需求的可行性与可操作性，尽量避免超出技术能力太多的功能需求，以及设计文档中用例图、序列图、类图等流程控制的可行性。

2.2.3 合理性

主要包括设计文档中针对每一个功能需求的设计是否合理，是否能够提供比较好的用户体验，系统模块的划分是否合理，数据库/文件系统的设计是否合理，以及包和类设计的颗粒度是否合适等。

2.2.4 一致性

主要包括需求文档与设计文档中针对功能需求的描述是否一致，以及设计文档中用例图、序列图与类图是否一致等。

2.2.5 规范性

主要包括需求、设计文档中各类图表的使用是否符合规范等。

2.2.6 其他部分

主要包括不属于以上几个部分的其他问题等。

3 完备性评审

3.1 需求文档完备性

3.1.1 项目总体安排

评价：缺少对于项目整体的把握，包括人员分工、工作计划、进度安排、例会安排以及拟采用的技术等说明。

修改意见：在系统功能要求前面添加人员分工、工作计划、进度安排、例会安排以及拟采用的技术等信息。

3.1.2 具体功能需求的详细描述混乱

原文档：各不同功能之间的描述没有统一的规范，过于具有“功能自身特色”，缺乏统一的标签。

评价：描述的不规范容易让读者认为很混乱，做的不够专业。

修改意见：将已有的对各个具体功能的描述分类，例如可以分为功能描述、使用说明、优先级、前提条件等。

3.1.3 具体功能需求的详细描述不完备

评价：需求文档中对于具体功能的详细描述不完备，缺乏前提条件、成功场景、错误反馈等信息。

修改意见：针对每一个具体功能添加前提条件、成功场景、错误反馈等信息。

3.2 设计文档完备性

3.2.1 项目总体设计

评价：缺乏对于项目的整体设计，包括设计思路、基本处理流程、层次化结构、接口等设计。

修改意见：在具体功能设计之前添加对系统的整体设计，包括设计思路、基本处理流程、层次化结构、接口等。对于体系结构设计中的 **Layered Element** 部分，需要进一步强化三层结构。

3.2.2 文字描述

原文档：原文档在用例图、序列图、类图等部分几乎没有文字描述。

评价：没有文字描述导致读者很难理解用例图、序列图、类图等想表达的含义。

修改意见：建议在适当的地方添加一定得文字描述，辅助用例图、序列图、类图等帮助读者理解设计思路。

3.2.3 错误处理

评价：通过序列图进行流程设计的时候，缺乏对于错误反馈的处理。

修改意见：建议针对每一个序列图考虑反馈情况，无论是正确结果还是错误结果都能够有相应的处理方法。

4 可行性评审

4.1 需求文档可行性

4.1.1 用户特征描述

原文档：需求文档 2.2, “最终用户为具有联系人管理的需要,并具有基本的计算机操作能力的人。”

评价：无法给出“具有基本的计算机操作能力”的定义，表述模糊。

修改意见：换一种更加明确的方式来描述对最终用户的要求。比如要求用户能够用计算机完成某几操作，或者用户会使用那些应用软件。

4.1.2 修改联系人

原文档：需求文档 3.1.1，“用户可以通过程序新建联系人并指定部分字段的信息。”

评价：没有说明用户是否可以在新建联系人时不指定任何字段。

修改意见：说明新建联系人时是否可以不指定任何字段，还是必须指定姓名，或是其他约束条件。

4.1.3 联系人管理

原文档：需求文档 3.1.1，“程序原则上支持任意个数的联系人管理，10000 以下要保证效率。”

评价：保证效率是指保证运行效率还是存储效率还是其他。

修改意见：避免“原则上”这类非确定性的词语。说明要保证的是什么效率。

4.1.4 查询功能

原文档：需求文档 3.4，“通过完整或部分的姓名、电话、工作单位、通信地址等字段信息搜索联系人。”

评价：没有说明是否支持多关键字查询。没有说明是否支持多字段混合查询。

修改意见：具体话查询功能的说明。

4.1.5 修改用户

原文档：需求文档 3.1.2，“对于用户信息中可存在多个条目的信息选项如：电话号码电子邮件等，允许用户新增或删除一个或多个条目。”

评价：没有说明对于只能存在一个条目的信息能否删除，比如生日。特别地，没有说明如果用户删除姓名会发生什么。也没有说明两个同样条目如果也相同的情况如何处理。

修改意见：增加对只能存在一个条目的信息能否删除的约束。尤其是，该联系人的姓名能否删除、联系人仅有的一个条目能否删除、同样条目是否允许添加两个相同的值这样的问题应该明确说明。

4.1.6 导入导出功能

原文档：需求文档 3.6，“导入过程中格式错误时，有错误提示，并能容忍一定的错误。”

评价：对于错误容忍的限度说明太模糊。

修改意见：说明什么样的错误可以容忍，如何修正错误。

4.1.7 与其他软件的同步

原文档：需求文档 3.7，“软件可以与 Google Contacts 在线的互传数据库信息，保持与 Google Contacts 在线同步。”

评价：没有对于同步时数据冲突的解决方法。

修改意见：说明数据库间不同的数据冲突时如何解决冲突。

4.1.8 健壮性要求

原文档：需求文档 4.2，“在用户输入不符合标准格式或超出默认数值范围时，能保证软件仍然正常运行。”

评价：没有说明如何处理非法输入。

修改意见：说明对于非法输入是直接忽略还是给出错误提示还是其他方式

4.2 设计文档可行性

该设计文档对于用例图、序列图、类图皆没有给出任何描述文本，图中也没有给出足够的信息，在阅读时无法获知各种功能如何得以实现。

对于每个功能，仅仅考虑了正常执行时的状况，对于错误的输入、文件输入输出异常没有给出处理方案，这会在实现阶段导致困难。

5 合理性评审

5.1 需求文档合理性

5.1.1 批量管理功能

原文档：需求文档 3.2，“可以同时选定普通标签下的多个联系人。选中联系人后可删除，加入其它普通标签，发送到其它普通标签，邮件群发。”

评价:对于标签功能的设置与软件的用户需求有出入。文档里描述的标签管理功能更像是组管理。

修改意见:明确用户需求,考虑添加组管理功能,将普通标签的功能设计得更符合用户需要。

5.1.2 关系标签

原文档:需求文档 3.3.2,“关系标签的值可以为:■通讯录中的联系人■非通讯录中的人的姓名”

评价:文档没有给出将区分这两种值的必要性。功能需求里也没有对关系标签有这方面的要求。

修改意见:如果没有区分的必要性,那关系标签的值可以统一;如果有必要区分,那么应该将区分的必要性说明清楚。

5.2 设计文档合理性

设计文档中对于整体架构的描述过于概括,我们查阅整个文档只能够获知 Event-based、Data center、Layered elements 三层各自的类图,却不清楚三层之间究竟如何交互。

6 一致性评审

6.1 设计文档中缺少标签功能部分

评价:需求文档中提到了标签功能,但设计文档中没有相应的部分,只是在联系人管理中提到了一部分。

修改意见:单独列出标签管理功能。

6.2 需求文档中标签管理未包括标签合并

评价:需求文档的批量管理中提到了标签合并,但标签管理中没有提到。

修改意见:在标签管理中增加标签合并。

6.3 需求文档中没有用户管理

评价:需求文档中没有用户管理,而在设计文档中有用户管理部分。

修改意见:在需求文档中添加用户管理。

6.4 设计文档中没有批量管理的用例图

评价：需求文档有批量管理部分，但设计文档中没有相应的用例图。

修改意见：在设计文档中添加相应的用例图。

6.5 设计文档中缺少序列图

评价：需求文档中提到的保存用户上次操作的设置和路径、恢复到用户最后一次保存时的信息状态、用户根据自己情况设置使用偏好等功能，在设计文档中没有相应的序列图。

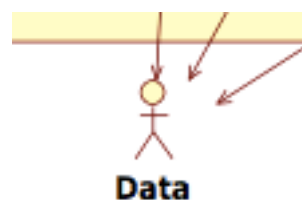
修改意见：在设计文档中增加相应的序列图。

7 规范性评审

7.1 需求文档规范性

7.1.1 用例图用户设定错误

原文档：需求文档 6.2，



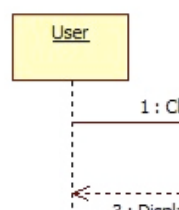
评价：用户设定错误，Data 不是用户。

修改意见：明确用例图中的用户设定，把 Data、Google Contacts 从用户中删除。

7.2 设计文档规范性

7.2.1 序列图用户图标错误

原文档：设计文档 4.2.1，

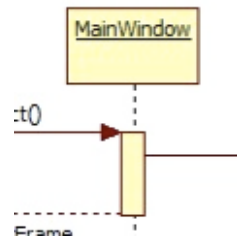


评价：User 应该是人型图标。

修改意见：换成正确的图标。

7.2.2 序列图不规范

原文档：设计文档 4.2.1



评价：不应是 MainWindow，而应该是实例名：类名。

修改意见：修改每个序列图的标识，使其符合规范。

8 其他部分

8.1 类图部分

评价：类图关系不清楚，不容易明白 Matcher 类等的的作用。

修改意见：建议添加适当的文字描述和层次级别的关系图，让读者对于设计框架能够一目了然。