

编 号 :
版 次 :
状 态 :
密 级 :
分 发 号 :
阶段标注 :

XXX

集成测试写作模板

编制:	日期:
审核:	日期:
会签:	日期:
标审:	日期:
批准:	日期:

XXXXXX信息科技有限公司

年 月

文件更改审批记录

序号	版本	*状态	作者	审核者	完成日期	修改内容

*状态： C - 创建 A - 增加 M - 修改 D - 删除

目 录

第 1 章 引言.....	1
1.1 编写目的.....	1
1.2 背景.....	1
1.3 定义.....	1
1.4 集成测试任务.....	1
1.5 集成测试范围.....	1
1.6 集成测试进度.....	1
1.7 集成测试风险和应急计划.....	1
1.8 参考资料.....	2
第 2 章 计划集成测试.....	2
2.1 制定集成测试计划.....	2
2.2 确定测试进度和管理.....	3
2.3 集成测试具体内容.....	3
2.3.1 功能性测试.....	3
2.3.2 可靠性测试.....	3
2.3.3 易用性测试.....	3
2.3.4 性能测试.....	4
2.3.5 维护性测试.....	4
2.3.6 可移植性测试.....	4
2.3.7 操作性测试.....	4
2.3.8 疲劳性测试.....	4
2.4 设计集成测试用例.....	4
第 3 章 实施集成测试.....	5
第 4 章 测试结果评估.....	5
第 5 章 集成测试的工作清单.....	5
第 6 章 审批.....	5
第 7 章 填写集成测试报告表格.....	6
第 8 章 集成测试提供的文件.....	6

第1章 引言

1.1 编写目的

阐述集成测试流程，描述如何进行集成测试活动？如何控制集成测试活动？集成测试活动的流程以及集成测试活动的工作安排。

1.2 背景

1. 项目名称：***集成测试
2. 项目相关对象

1.3 定义

1.4 集成测试任务

- 1.制定和审核集成测试计划；
- 2.制定和审核集成测试用例；
- 3.进行集成测试活动；
- 4.程序员和测试组完成集成测试；
- 5.书写集成测试报告。

1.5 集成测试范围

1.6 集成测试进度

制定集成测试进度如表 1-1 所示。

表 1-1 制定集成测试进度表

集成测试工作	进度(人*工作日)
集成测试计划	
集成测试设计	
集成测试执行总共进度	
集成测试报告	

1.7 集成测试风险和应急计划

集成测试风险：

1. 设备不到位（加紧设备购买）；
2. 人员不到位
 - ① 人员请假：请假人员回来加班或赶紧测试进度 / 申请调配新的人员；
 - ② 人员离职：调配新的人员；
 - ③ 人员调配到其他部门或项目：调配新的人员；
3. 开发人员开发频频出错：通知开发部门，商量策略；

4. 其他原因的测试工作频频被挂起或者挂起后迟迟恢复不了。

1.8 参考资料

- 1.系统需求规格说明书;
- 2.概要设计说明书;
- 3.集成测试计划;
- 4.系统详细设计说明书;
- 5.用户手册;
- 6.操作手册;
- 7.安装说明;
- 8.软件概要设计规格说明书。

第2章 计划集成测试

2.1 制定集成测试计划

在制定集成测试计划时，应考虑如下因素：

- 1.按照系统需求规格说明书、概要设计说明书、系统开发计划进行集成测试计划阶段工作；
- 2.采用何种系统组装方法来进行组装测试；
- 3.定出被测试对象和测试范围；
- 4.组装测试过程中连接各个模块的顺序；
- 5.测试过程中是否需要专门的硬件设备；
- 6.评估集成测试被测试对象的数量及难度（即工作量）；
- 7.确定角色分工和作任务；
- 8.标识出测试各阶段的时间，任务，约束等条件；
- 9.在把各个模块连接起来的时候，穿越模块接口的数据是否会丢失；
- 10.各个子功能组合起来，能否达到预期要求的父功能；
- 11.一个模块的功能是否会对另一个模块的功能产生不利的影响；
- 12.全局数据结构是否有问题；
- 13.单个模块的误差积累起来，是否会放大，从而达到不可接受的程度；
- 14.考虑风险分析及应急计划；
- 15.考虑和准备集成测试需要的测试工具，测试仪器，环境等资源；
- 16.考虑外部技术支援的力度和深度，以及相关培训安排；
- 17.定义测试标准；
- 18.写出集成测试计划。

2.2 确定测试进度和管理

1. 确定测试进度

(1) 制定和确定测试进度时，须由开发人员和相关的测试部门人员共同进行。在制定测试进度时，必须考虑到合理地配置测试资源（测试设备、测试所用技术文档资料、测试人员和对其进行必须的培训）。

(2) 为了使所制定的测试进度正常有效，必须对其所制定的测试进度加以量化。要制定测试的各个阶段的测试进度。有特殊情况时还必须制定特定系统的测试进度。如文件管理系统、资料库内容功能测试等。

(3) 所制定的测试进度中必须含有修改问题和复查的时间。

2. 管理

(1) 根据测试进度划分的测试阶段时间进行管理监控。

(2) 根据测试大纲和测试用例过程执行的情况来管理测试进度。

(3) 通过测试通知单的平均反馈时间和更改程序的速度来管理测试进度。

(4) 通过问题趋势图来管理各阶段的测试进度。

2.3 集成测试具体内容

2.3.1 功能性测试

1.程序的功能测试。检查各个子功能组合起来能否满足设计所要求的功能。

2.一个程序单元或模块的功能是否会对另一个程序单元或模块的功能产生不利影响。

3.根据计算精度的要求，单个程序模块的误差积累起来，是否仍能够达到要求的技术指标。

4.程序单元或模块之间的接口测试。把各个程序单元或模块连接起来时，数据在通过其接口时是否会出现不一致情况,是否会出现数据丢失。

5.全局数据结构的测试。检查各个程序单元或模块所用到的全局变量是否一致、合理。

6.对程序中可能有的特殊安全性要求进行测试。

2.3.2 可靠性测试

根据软件需求和设计中提出的要求，对软件的容错性、易恢复性、错误处理能力进行测试。

2.3.3 易用性测试

根据软件设计中提出的要求，对软件的易理解性、易学性和易操作性进行检查和测试。

2.3.4 性能测试

根据软件需求和设计中提出的要求，进行软件的时间特性、资源特性测试。

2.3.5 维护性测试

根据软件需求和设计中提出的要求，对软件的易修改性进行测试。

2.3.6 可移植性测试

根据软件需求和设计中提出的要求，对软件在不同操作系统环境下被使用的正确性进行测试。

2.3.7 操作性测试

主要测试操作是否正确？有无误差？分为两部分：

1. 返回测试

由主界面逐级进入最终界面，按 EXIT 键逐级返回，检查返回时候屏幕聚焦是否正确？

2. 进入测试

由主界面逐级进入最终界面，按 MENU 键返回主界面，再次进入，检查是否聚焦正确。

2.3.8 疲劳性测试

2.4 设计集成测试用例

- ★ 集成工作版本应分类协作和消息序列，从而找出该工作版本的外部接口。
- ★ 由集成工作版本的外部接口确定集成测试用例。
- ★ 测试用例应覆盖工作版本每一外部接口的所有消息流序列。
- ★ 集成测试用例如表 2-1 所示。

表2-1 集成测试用例表

测试名称		标识符	
测试时间		测试人	
操作序号		错误等级	
测试输入			
预期输出			
实际输出			
操作序号		错误等级	
测试输入			
预期输出			
实际输出			

第3章 实施集成测试

实施集成测试所期望的测试用例执行结果统计如表 3-1 所示。

表3-1 测试用例执行结果统计表

测试项	测试用例号	用例描述	测试结论
功能性测试			
可靠性测试			
易用性测试			
性能测试			
维护性测试			
可移植性测试			
操作性测试			
返回测试			
进入测试			
疲劳性测试			

第4章 测试结果评估

- 1.成功地执行了测试计划中规定的所有集成测试；
- 2.需要的测试用例和所期望的测试结果；
- 3.修正了所发现的错误；
- 4.测试结果通过了专门小组的评审；
- 5.集成部经理召集本组人员开会讨论，测试结果与测试用例中期望的结果一致，测试通过，否则标明测试未通过。

第5章 集成测试的工作清单

- 1.软件集成测试计划；
- 2.集成测试用例；
- 3.测试过程；
- 4.测试脚本；
- 5.测试日志；
- 6.测试评估摘要。

第6章 审批

审批内容如下表 6-14 所示。

表 6-1 审批表格

项目名称		文档编号：		备注
审批建议：				
审批人员：				
审批日期：				

第 7 章 填写集成测试报告表格

集成测试报告表格如表 7-1 所示。

表7-1 集成测试报告表格

项目名称	集成测试报告	项目编号		
填写人		测试时间		
测试项目	发现问题	测试结论	测试人	测试负责人
功能性测试				
可靠性测试				
易用性测试				
性能测试				
维护性测试				
可移植性测试				
操作性测试				
疲劳性测试				
返回测试				
进入测试				
测试结果评估结论				
审批负责人： 年 月 日：		审核（项目经理）： 年 月 日		

第 8 章 集成测试提供的文件

- 1.测试计划书
- 2.测试用例
- 3.测试报告
- 4.测试总结。