

# 软件测试教程 第八节 文件压缩项目项目实践

## 1.项目启动，介入了解需求

项目背景：磁盘空间不够，需要一个压缩、解压缩软件 目标：完成所有文件类型的压缩、解压缩。 时间：2018-6-1到2018-6-7 项目成员：

项目经理：唐僧

产品经理：孙悟空

开发：猪八戒

测试：沙和尚

## 2.需求分析

功能需求： 文件类型：支持所有的文件 压缩文件个数：最多压缩100个文件 压缩大小：不超过5G 性能需求： 压缩、解压缩文件不超过30分钟 安全需求： 带有病毒感染的文件不能压缩 易用性需求 操作简单、方便 界面需求： 布局、排版美观 兼容性需求： windows7, windows8, windows10都可以使用。

## 3.制定测试方案（计划+策略）

**测试的范围及测试点：** 压缩、解压缩文件，单文件，多文件

**测试方法：** 手工

**测试所涉及的类型：**

功能：依照功能测试用例全部执行

性能：依照性能测试用例全部执行

安全：依照安全测试用例全部执行

兼容：依照兼容测试用例全部执行

界面：依照界面测试用例全部执行

易用性：依照易用性测试用例全部执行

**测试管理工具：** 禅道

**测试资源：**

序号	资源	名称	数量	时间
1	开发	猪八戒	1	2018-6-1--2018-6-7
2	测试	沙和尚	1	2018-6-1--2018-6-7
3	工具	禅道	1	2018-6-1--2018-6-7
4	电脑	windows	2	2018-6-1--2018-6-7
5	操作系统	windows7, 8, 10	3	2018-6-1--2018-6-7

**计划:**

序号	项目	时间	责任人
1	需求分析	2018-6-1	沙和尚
2	制定计划	2018-6-1	沙和尚
3	编写用例	2018-6-3	沙和尚
4	数据准备、执行用例	2018-6-4-2018-6-5	沙和尚
5	编写报告	2018-6-6	沙和尚
6	版本发布及项目总结	2018-6-6	沙和尚

**风险:**

人员离职：人员备份、感情留人、代码注释

**测试轮数:**

第一轮测试：冒烟测试，全面测试

第二轮测试：冒烟测试，BUG验证，回归测试

第三轮测试：冒烟测试，BUG验证，全面回归测试

第四轮测试：封版测试

**配置管理:**

每发布一个版本将源代码上传至：<https://github.com/broncho>，并做好版本管理

项目中产生的所有文档上传到 :svn://118.24.113.xx/

**变更管理:**

按照公司的变更管理流程执行

**评审管理:**

按照公司的评审管理流程执行

**准入准出标准**

准入测试：冒烟测试通过

准出标准：严重、重要BUG无遗留，一般、次要BUG合计不超过2个。



## 4.测试执行流程

---

### 1. 需求测试

基于需求的测试方法是基本的测试方法，而需求的质量直接影响到后续的开发和测试工作。

- 需求审核
- 需求测试
- 测试设计中进行需求测试
- 需求测试要素：正确性，必要性，完整性，一致性
- 需求测试应该尽早开始

### 2. 提测版本测试

- 冒烟测试
- 版本测试中信息传递：修改内容，配置管理

### 3. 系统测试

- 根据测试用例执行测试
- 缺陷管理

### 4. 回归测试

- 确认回归内容
- 确认回归方式为手工
- 用例的回归
- bug的回归

### 5. 编写测试报告

- 缺陷分析
- 测试结论

## 5.编写测试用例

---

用例编号	测试类别	标题	操作平台	测试方式	操作步骤	输入数据	预期结果	附件	备注
za-001	功能	压缩单文件	windows10	手工	1.打开软件 2.选择文件 3.点击确认	压缩的文件	1.进入软件 2.弹出文件选择框 3.生成压缩文件 4.压缩文件个数正确 5.压缩后文件变小了 6.压缩后的文件解压后与原文件大小、内容、格式没有任何区别		
za-002	功能	压缩0个文件	windows10	手工	1.打开软件 2.选择文件 3.点击确认		不可进行压缩		
za-003	功能	压缩50个文件	windows10	手工					



用例编号	测试类别	标题	操作平台	测试方式	操作步骤	输入数据	预期结果	附件	备注
za-004	功能	压缩100个文件	windows10	手工					
za-005	功能	压缩101个文件	windows10	手工					
za-006	功能	压缩大小0K文件	windows10	手工					
za-007	功能	压缩大小1K文件	windows10	手工					
za-008	功能	压缩大小3K文件	windows10	手工					
za-009	功能	压缩文件大小超过5G文件	windows10	手工	1.打开软件 2.选择文件 3.点击确认		提示超过5G, 请选择小于等于5G的文件		
za-010	功能	压缩文件大小刚好5G文件	windows10	手工					
za-011	功能	压缩相同类型的文件	windows11	手工					

用例编号	测试类别	标题	操作平台	测试方式	操作步骤	输入数据	预期结果	附件	备注
za-012	功能	压缩多个不同类型文件	windows10	手工					
za-013	功能	二次压缩	windows10	手工	1.打开软件 2.选择已压缩过的文件 3.点击确认 4.点击取消		1.进入软件 2.弹出文件选择框 3.生成压缩文件 4.压缩文件个数正确 5.压缩后文件变小了 6.压缩后的文件解压后与原文件大小、内容、格式没有任何区别		
za-014	功能	压缩时磁盘空间不足	windows10	手工	1.打开软件 2.选择文件 3.点击确认		1.进入软件 2.弹出文件选择框 3.开始生成压缩文件 4.提示当前磁盘空间不足		
za-015	功能	压缩成不同的扩展名的压缩文件	windows11	手工	1.打开软件 2.选择文件及压缩成的文件扩展名 3.点击确认		1.检查压缩出来的文件扩展名 2.其它检查与单个压缩文件一样		
za-016	功能	压缩一半时强制取消	windows10	手工	1.打开软件 2.选择文件 3.点击确认 4.点击取消		1.弹出取消确认框 2.压缩取消 3.不产生压缩包		



用例编号	测试类别	标题	操作平台	测试方式	操作步骤	输入数据	预期结果	附件	备注
za-017	功能	压缩率验证	windows10	手工	1.打开软件 2.选择文件 3.点击确认		压缩率大于50%		
za-018	功能	切换目录压缩	windows10	手工					
za-019	功能	解压单个被压缩的文件	windows10	手工	1.双击压缩文件 2.选择解压路径 3.点击确认		1.弹出选择路径框 2.生成解压文件 3.解压后的文件个数、大小、格式与原来的一样		
za-020	功能	解压0个文件	windows10	手工	1.打开软件 2.选择文件 3.点击确认		不可进行压缩		
za-021	功能	解压50个文件	windows10	手工					
za-022	功能	解压100个文件	windows10	手工					
za-023	功能	解压101个文件	windows10	手工					
za-024	功能	解压压缩大小0K文件	windows10	手工					



用例编号	测试类别	标题	操作平台	测试方式	操作步骤	输入数据	预期结果	附件	备注
za-025	功能	解压压缩大小1K文件	windows10	手工					
za-026	功能	解压压缩大小3K文件	windows10	手工					
za-027	功能	解压压缩文件大小超过5G文件	windows10	手工	1.打开软件 2.选择文件 3.点击确认		提示超过5G, 请选择小于等于5G的文件		
za-028	功能	解压压缩文件大小刚好5G文件	windows10	手工					
za-029	功能	解压压缩相同类型的文件	windows11	手工					
za-030	功能	解压压缩多个不同类型文件	windows10	手工					
za-031	功能	二次解压	windows11	手工					



[illegible]



用例编号	测试类别	标题	操作平台	测试方式	操作步骤	输入数据	预期结果	附件	备注
za-037	性能	压缩文件大小刚好5G文件	windows10	手工	1.打开软件 2.选择文件 3.点击确认	压缩的文件	压缩时间小于等于30分钟		
za-038	性能	压缩文件大小小于5G文件							
za-039	性能	压缩5G, 文件类型相同							
za-040	性能	压缩5G, 文件类型不相同							
za-041	性能	压缩文件1个5G文件							
za-042	性能	压缩100个合计5G文件							
za-043	性能	解压文件大小刚好5G的压缩文件	windows10	手工	1.双击压缩文件 2.选择解压路径		解压时间小于等于30分钟		



用例编号	测试类别	标题	操作平台	测试方式	操作步骤	输入数据	预期结果	附件	备注
za-044	性能	解压缩 5G, 文件类型相同							
za-045	性能	解压缩 5G, 文件类型不相同							
za-046	性能	解压缩文件1个 5G文件							
za-047	性能	解压缩 100 个合计5G 文件							
za-048	安全	压缩一个带有病毒的文件	windows10	手工	1.打开软件 2.选择文件 3.点击确认	压缩的文件	提示文件有病毒, 请用杀毒软件进行查杀		
za-049	安全	压缩多个文件, 其中一个带有病毒的文件							

用例编号	测试类别	标题	操作平台	测试方式	操作步骤	输入数据	预期结果	附件	备注
za-050	安全	压缩多个文件, 其中多个带有病毒的文件							
za-051	安全	解压缩一个带有病毒的文件							
za-052	安全	解压包中有多个文件, 其中一个带有病毒	windows10	手工	1.双击压缩文件 2.选择解压路径		提示文件有病毒, 请用杀毒软件进行查杀		
za-053	安全	解压包中有多个文件, 其中一个带有病毒							
za-054	易用性	易用性测试	windows10	手工			操作简单、方便		
za-055	界面	UI测试	windows10	手工			布局、排版美观		

用例编号	测试类别	标题	操作平台	测试方式	操作步骤	输入数据	预期结果	附件	备注
za-056	兼容性	调用所有的功能测试用例	win7, win8	手工					
za-057	容错性	解压已被损坏的压缩包	windows10	手工	1.双击压缩文件 2.选择解压路径		提示文件已损坏不可解压		
za-058	安装	首次安装							
za-059	安装	安装取消							
za-060	安装	覆盖安装							
za-061	安装	覆盖安装中断							
za-062	安装	卸载							
za-063	安装	更新							
za-064	安装	更新中中断							
za-065	安装	更改安装路径							

## 6.测试执行

### 6.1环境搭建

- 1.将文件压缩项目文件上传到服务器上要存放的位置
- 2.编译文件 `g++ Test.cpp -o compress`
- 3.运行可执行文件 `./compress`



6.2 准备工作：压缩文件数据准备

6.3 执行

收到第一个测试版本：冒烟测试，全面测试 收到第二个测试版本：冒烟测试，BUG验证，回归测试 收到第三个测试版本：冒烟测试，BUG验证，全面回归测试 收到第四个测试版本：封版测试

6.4缺陷管理

发现缺陷-记录缺陷-沟通缺陷-跟踪缺陷-关闭缺陷

## 7.输出测试报告

---

缺陷分析

测试结论

## 8.版本发布

---

发布上线

跟踪、收集信反馈

## 9.项目总结

---

项目做好的，值得其它项目借鉴：

项目做有待改善的地方：

比兴PDF万兴PDF