# 糖果屋玩具交换平台验收标准

# 1.验收项目和验收标准

## 1.1验收项目

### 1.1.1功能项测试

对软件需求规格说明书中的所有功能项进行测试。

### 1.1.2业务流程测试

对软件项目的典型业务流程进行测试。

### 1.1.3容错测试

容错测试的检查内容包括:

1)软件对用户常见的误操作是否能进行提示；

2)软件对用户的的操作错误和软件错误，是否有准确、清晰的提示；

3)软件对重要数据的删除是否有警告和确认提示；

4)软件是否能判断数据的有效性，屏蔽用户的错误输入，识别非法值，并有相应的错误提示。

### 1.1.4安全性测试

安全性测试的检查内容包括:

1)软件中的密钥是否以密文方式存储；

2)软件是否有留痕功能，即是否保存有拜的操作日志；

3)软件中各种用户的权限分配是否合理。

### 1.1.5性能测试

对软件需求规格说明书中明确的软件性能行测试。测试的准则是要满足规格说明书中配项性能指标。

### 1.1.6易用性测试

易用性测试的内容包括:

1)软件的用户界面是否友好，是否出现呼文混杂的界面；

2)软件中的提示信息是否清楚、易理解，否存在原始的英文提示；

3)软件中各个模块的界面风格是否一致；

4)软件中的查询结果的输出方式是否比较直观、合理。

### 1.1.7适应性测试

参照用户的软、硬件使用环境和需求规格说明书中的规定，列出开发的软件需要满足的软、硬件环境。对每个环境进行测试。

### 1.1.8 用户有特别要求的测试。

## 1.2验收标准

### 1.2.1软件错误的严重性等级(如表1, 2所示)

表1 严重性等级定义表

|  |  |
| --- | --- |
| **严重性等级** | **说明** |
| **1** | 不能执行正常功能或重要功能，或者危及人身安全。 |
| **2** | 严重地影响系统要求或基本功能的实现，且没有办法解决。 |
| **3** | 严重地影响系统要求或基本功能的实现，但存在合理的解决办法。 |
| **4** | 使操作者不方便或遇到麻烦，但不影响执行正常功能或重要功能。 |
| **5** | 其它错误。 |

表2 错误与严重性等级对应表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **测试特性** | **错误** | **严重性等级** |
| **功能** | 没有实现应有的功能; | 1 |
| 没有实现部分功能，并且没有替代方案; | 2 |
| 没有实现部分功能，但有替代方案。 | 3 |
| **业务** | 业务流程存在重大的隐患; | 1 |
| 业务流程衔接错误。 | 2 |
| **性能** | 不能满足性能指标。 | 2 |
| **容错** | 由误操作或错误输人等导致死机或系统自动退出; | 1 |
| 对误操作、错误输人没有提示; | 3 |
| 没有识别非法值和错误输人，导致错误数据存储到数据库中。 | 3 |
| **安全性** | 密钥以明文方式存储; | 2 |
| 没有留痕功能; | 2 |
| 各种用户的权限分配不合理。 | 2 |
| **易用** | 界面不友好，出现中英文夹杂的界面; | 4 |
| 提示不清楚，出现原始的英文提示; | 4 |
| 界面风格不一致; | 4 |
| 查询结果输出方式不直观。 | 4 |
| **适应** | 在特定的软、硬件环境下，不能实现应有的功能; | 1 |
| 在特定的软、硬件环境下，不能实现部分功能，并且没有替代方案; | 2 |
| 在特定的软、硬件环境下，不能实现部分功能，但有合理的替代方案。 | 3 |
| **文档** | 文档错误 | 5 |

### 1.2.2验收标准

1)测试用例不通过数的比例<3 %;

2)不存在错误等级为1的错误;

3)不存在错误等级为2的错误;

4)错误等级为3的错误数量‘10;

5)所有提交的错误都已得到更正。

## 1. 3验收标准的详细说明

验收项目的划分参照GB/T 16260标准。在该标准中，将软件的质量特性分为6大特性、21个子特性，而对于具体的软件，并非都要进行这21个特性的测试和评价。本文选取的是最通用的子特性部分，当然，针对各种不同的软件，可以对验收项目进行剪裁或扩充。

鉴于目前软件验收没有相关的国家强制性标准的情况，我们自行制定了上述验收标准。

首先，在表1中定义了软件错误的严重性等级，将错误分为1-5个等级，等级1为最重的错误，而等级5为最轻微的错误。

1) 1级错误的描述

这一级别的错误一般包括以下内容:没有实现或错误地实现重要的功能;软件在操作过程中由于软件自身的原因自动退出系统或出现死机的情况;软件在操作过程中由于软件自身的原因对系统或数据造成破坏;特殊软件在操作过程中可能危及人身安全等。

2) 2级错误的描述

这一级别的错误一般包括:没有实现基本功能，并且不存在替代办法;没有实现重要功能中的部分功能，并且不存在替代办法;没有满足系统的性能要求。

3)3级错误的描述

这一级的错误是与第2级别的错误相对应的，在第2级错误中，不存在替代方法，而第3级错误则存在替代方法。

4) 4级错误的描述

这一级别的错误通常为易用性方面的错误。

5) 5级错误的描述

通常为文档方面的错误，如安装手册、操作手册、维护手册中的描述错误。

其次，对发现的每一个错误都要确定相应的严重性等级，如表2中的说明。

最后，需要制定验收标准，即每一级别的错误量的可接受范围。一般来说，不允许存在1级和2级错误，而3级错误的数量则可由用户方和开发方根据软件的规模和复杂程度进行商定，并在软件开发合同中明确地列出。

在软件验收测试中，测试的依据包括软件的投标文件、开发合同、需求规格说明书、同时还包括特定软件的相关行业标准(这些行业标准应在开发合同中明示出来)。

在进行第三方的验收测试后，软件评测中心将发现的所有错误进行总结和归纳，并提交完整的错误报告，在错误报告中包括每一级别的错误数量和错误清单(所有的错误都需经过用户方和开发方的确认)。

用户方根据错误报告中每一级别的错误数量和错误清单与软件开发合同中的验收标准进行对照，如错误的级别和数量在合同可接受的范围内，用户方认为软件可以验收，但要求开发方对错误报告中的所有错误进行整改，并提交给软件评测中心进行回归测试，确认错误报告中的所有错误全部改正方可;如错误的级别和数量在合同可接受的范围外，用户方认为软件不可验收，要求开发方在规定的时间内全面整改软件，提交给软件评测中心再次进行完整的验收测试。