|  |
| --- |
| **BUG发现率及严重程度重定义** |
|  |
| **1．BUG等级划分建议：**  　　目前project上的BUG严重程度分为五个等级，按照CMM5中定义的规范，BUG严重等级可分为3-5个等级，由于我们公司的CMM水平还处于初级阶段，将BUG等级划分过细不符合我们当前的CMM水平，同时也不利于测试人员对BUG等级的精确划分。根据我们公司的情况，同时参照其它中小公司的等级划分标准，建议将BUG等级划分四个等级，分别为致命、严重、一般、提示。  　　● 致命(可对应目前BUG体系中的“非常严重”)：  　　致命性问题主要为：系统无法执行、崩溃或严重资源不足、应用模块无法启动或异常退出、无法测试、造成系统不稳定。  　　具体基本上可分为：  　　○ 严重花屏  　　○ 内存泄漏  　　○ 用户数据丢失或破坏  　　○ 系统崩溃/死机/冻结  　　○ 模块无法启动或异常退出  　　○ 严重的数值计算错误  　　○ 功能设计与需求严重不符  　　○ 其它导致无法测试的错误  　　● 严重（可对应目前BUG体系中的“严重”）  　　严重性问题主要为：影响系统功能或操作，主要功能存在严重缺陷，但不会影响到系统稳定性。  　　具体基本上可分为：  　　○ 功能未实现  　　○ 功能错误  　　○ 系统刷新错误  　　○ 语音或数据通讯错误  　　○ 轻微的数值计算错误  　　○ 系统所提供的功能或服务受明显的影响  　　● 一般（可对应于目前BUG体系中的“普通”）  　　一般性问题主要为：界面、性能缺陷  　　具体基本上可分为：  　　○ 操作界面错误（包括数据窗口内列名定义、含义是否一致）  　　○ 边界条件下错误  　　○ 提示信息错误（包括未给出信息、信息提示错误等）  　　○ 长时间操作无进度提示  　　○ 系统未优化（动作响应慢、页面打开速度慢、查询速度慢等性能问题）  　　○ 光标跳转设置不好，光标定位错误  　　● 提示（可对应于目前BUG体系中的“轻微及建议”）  　　提示性问题主要为：易用性及建议性问题  　　具体基本上可分为：  　　○ 界面格式等不规范  　　○ 辅助说明描述不清楚  　　○ 操作时未给用户提示信息  　　○ 可输入区域和只读区域没有明显的区分标志  　　○ 个别不影响产品理解的错别字  　　○ 文字排列不整齐等一些小问题  　　○ 建议  　　注意：对于结构及硬件问题，由于产品测试部仅是进行辅助测试，碰到此类问题时，均将于定位于等级“致命”，具体情况由结构及硬件部门相关人员确认。  **2．BUG发生率划分建议：**  　　目前通用的对BUG发生率的划分主要有两种划分方法：一种是测试发生率：即按照特定步骤执行多次的BUG重现率；另外一种是用户使用发生率：即模拟用户在使用产品发生此问题的概率。第一种方法计量精确简单，可操作性高，但不太符合产品的实际使用情况。第二种方法，则需要推断用户使用某一业务的频率，因此计量相对没有第一种精确，操作性高，但比较符合产品的实际使用情况。由于产品的最终使用总是用户，因此建议我司的BUG发生率采用第二种方法—— 即用户使用发生率。  　　用户使用发生率=用户类别\*业务类别\*测试发生率  　　● 用户类别：  　　我们公司的主要客户群有生产人员、客服人员、最终用户。根据其对公司产品的生产、销量、声誉、维护的不同可以分配不同的权重（权重范围为0-1之间）。  　　如：生产人员——>0.3  　　客服人员——>0.5  　　最终用户——>1.0  　　● 业务类别：  　　业务类别根据具体项目的业务情况分为主要业务、次要业务及辅助业务。  　　业务类别的确认具有人为的主观因素，若需求文档有明确说明各个业务功能的优先级（业务功能优先级由“风险”，“复杂度”及“用户需要”在撰写需求时确认），那么一般可参考此优先级来确认。优先级高的为主要业务，优先级其次的为次要业务，其它为辅助业务（注：仅可作为参考，确认业务类别最好由市场相关人员来确认。如产品经理，市场分析人员等。）  　　若需求中没有明确说明各业务功能的优先级，哪么应当在测试开始前，召开由产品，研发及测试部门一同出席的会议，确认各业务功能的分类，并将其记录于需求文档中。  　　● 测试发生率  　　测试发生率为按照特定步骤执行多次的BUG重现率  　　测试发生率=BUG重现次数/按照特定步骤执行的总次数。  　　其中：对于概率性问题，执行的总次数应结果BUG的复杂程度执行(20-50次)  　　用户使用发生率等级划分：  　　如上所述，用户使用发生率=用户类别\*业务类别\*测试发生率，根据最终得到的用户使用发生率的值的不同，可以将用户使用发生率划分为如下几个等级（也可沿用旧等级划分，将<2%的问题划入等级“低”）：   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 用户使用发生率 | 新 等 级 划 分 | 对应于目前的等级划分 | | 70%-100% | 常常发生 | 高 | | 30%-70% | 经常发生 | 中 | | 2%-30% | 有时发生 | 低 | | <2% | 一次发生 | 无 | |