NBA Analysis 测试文档

组48\_高效率小组

目录

[NBA Analysis 测试文档 1](#_Toc414191271)

[目录 1](#_Toc414191272)

[1 前言 1](#_Toc414191273)

[1.1 发布日期 1](#_Toc414191274)

[1.2 团队 1](#_Toc414191275)

[1.3 成员 1](#_Toc414191276)

[1.4 变更历史 1](#_Toc414191277)

[2 总体介绍 1](#_Toc414191278)

[2.1 编制目的 1](#_Toc414191279)

[2.2 对象 1](#_Toc414191280)

[2.3 产品概述 1](#_Toc414191281)

[2.4 参考资料 1](#_Toc414191282)

[2.5 词汇表 1](#_Toc414191283)

[3 具体测试 1](#_Toc414191284)

[3.1 测试类型 1](#_Toc414191285)

[3.2 测试环境与配置 1](#_Toc414191286)

[3.3 测试问题总结 1](#_Toc414191287)

[3.4 单元测试用例 1](#_Toc414191288)

[3.5 集成测试用例 1](#_Toc414191289)

[3.6 测试问题解决 **错误!未定义书签。**](#_Toc414191290)

[3.7 测试结果分析 1](#_Toc414191291)

[4 综合评价 1](#_Toc414191292)

# 前言

## 发布日期

2015年3月6日

## 团队

组48\_高效率小组

## 成员

陈建伟、梅杰、王俊超、刘瀚文

## 变更历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 修改人员 | 日期 | 原因 | 版本号 |
| 刘瀚文 | 2015/3/14 | 建立文档模板 | V0.1 |
| 梅杰 | 2015/3/19 | 完善测试文档界面部分 | V0.2 |
| 陈建伟 | 2015/3/20 | 完善功能测试部分 | V0.3 |
| 王俊超 | 2015/3/20 | 完善单元测试 | V0.4 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 总体介绍

## 编制目的

本文档编写了NBA数据分析系统的单元测试和集成测试的过程和结果，为团队内部对软件成品质量评估提供重要依据

## 对象

本文档读者是本小组全部成员。

## 产品概述

参见《CSEIII项目概述及迭代一需求说明》。

## 参考资料

1.《软件工程与计算（卷三）：团队与软件开发实践》

## 词汇表

|  |  |
| --- | --- |
| 词汇名称 | 词汇含义 |
| NBA | 美国及加拿大职业篮球联盟 |
|  |  |

# 测试计划

# 具体测试

## 测试类型

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试类型 | 测试内容 | 测试目的 | 所用的测试工具和方法 |
| 功能测试 | 1. 球员信息查看 2. 球队信息查看 3. 球员列表查看 4. 球队列表查看 | 核实所有功能均已正常实现，即可按用户的需求使用系统   1. 业务流程检验：各个业务流程能够满足用户需求，用户使用不会产生疑问 2. 数据准确：各数据输入输出时系统计算准确 | 采用黑盒测试，使用边界值测试、进行手工测试及Junit单元测试 |
| 用户界面测试 | 1. 导航、链接、页面结构包括菜单、背景、颜色、字体、按钮、Title、提示信息的一致性等 2. 友好性、易用性、合理性、一致性、正确性 | 核实程序界面风格的可用性和美观性 | 手工测试 |

## 测试环境与配置

|  |  |
| --- | --- |
| 资源名称/类型 | 配 置 |
| 测试PC | 主频2.66GHz，硬盘40G，内存4.0GB |
| 应用服务器 | Github版本控制、Travis-ci持续集成服务器 |
| 应用软件 | Eclipse 4.4 |
| 单元测试工具 | Maven+SureFire2.18+Junit4.11 |

## 测试问题总结

在整个系统测试执行期间，项目组开发人员高效地及时解决测试人员提出的各种缺陷，在一定程度上较好的保证了测试执行的效率以及测试最终期限。

## 单元测试用例

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例标识符 | 测试用例名称 | 状态 | 预期结果 | 测试结果 | 备注 |
| BL1 | testPlayerAnalyse | 通过 |  |  |  |
| BL2 | testPlayerAnalyseByName | 通过 |  |  |  |
| BL3 | testPlayerByTeamAnalyse | 通过 |  |  |  |
| BL4 | testTeamAnalyse | 通过 |  |  |  |
| BL5 | testTeamAnalyseByName | 通过 |  |  |  |
| BL6 | testDirtyData | 忽略 |  |  | 此例用于变成初期检测数据可靠性 |
| BL7 | testPlayeruiSelection | 通过 |  |  | 测试球员选择界面能否正常显示，内容是否完全、正常 |
| BL8 | testPlayeruiInfo | 通过 |  |  | 测试球员个人信息界面能否正常显示，内容是否对应、合理 |
| BL9 | testPlayeruiRank | 通过 |  |  | 测试球员技术统计排名界面能否正常显示，能否进行升降序排列，能否筛选 |
| BL10 | testTeamuiRank | 通过 |  |  | 测试球队技术统计排名界面能否正常显示，能否进行升降序排列 |
| BL11 | testTeamuiSelection | 通过 |  |  | 测试球队选择界面能否正常显示，能否跳转 |
| BL12 | testTeamuiInfo | 通过 |  |  | 测试球队详细信息正常显示，内容是否对应、合理 |
| DS1 | MatchesDataTest | 通过 | 1 | 1 | 测试比赛数据读取是否正确 |
| DS2 | PlayersDataTest | 通过 | 89 | 89 | 测试球员数据读取是否正确 |
| DS3 | TeamsDataTest | 通过 | ATL | ATL | 测试球队数据读取是否正确 |

## 集成测试用例

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例标识符 | 测试用例名称 | 状态 | 预期结果 | 测试结果 | 备注 |
| BL1 | testPlayerAnalyse | 通过 |  |  |  |
| BL2 | testPlayerAnalyseByName | 通过 |  |  |  |
| BL3 | testPlayerByTeamAnalyse | 通过 |  |  |  |
| BL4 | testTeamAnalyse | 通过 |  |  |  |
| BL5 | testTeamAnalyseByName | 通过 |  |  |  |
| BL6 | testTeamuiInfo | 通过 |  |  |  |
| BL7 | testPlayeruiSelection | 通过 |  |  |  |
| BL8 | testPlayeruiInfo | 通过 |  |  |  |
| BL9 | testPlayeruiRank | 通过 |  |  |  |
| BL10 | testTeamuiRank | 通过 |  |  |  |
| BL11 | testTeamuiSelection | 通过 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

## 功能测试

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试目的 | 测试步骤 | 预期结果 | 实际结果 | 状态 | 执行成本 |
| 测试系统能否正常打开 | 1. 点击运行系统 2. 等待系统响应 | 系统正常打开 | 系统正常打开 | Pass | 0.25人日 |
| 测试所有球队的选择跳转和球队信息显示是否正常 | 1. 分别点击所有球队图片 2. 系统响应点击并跳转到该球队详细信息面板 | 跳转匹配无误，球队信息显示正常 | 跳转匹配无误，球队信息显示正常 | Pass | 0.25人日 |
| 测试球队排名的跳转和显示是否正常 | 1. 点击球队排名 2. 系统响应点击并跳转到球队排名面板 | 跳转及球队排名信息显示正常 | 跳转及球队排名信息显示正常 | Pass | 0.25人日 |
| 测试球员选择和球员个人信息跳转和显示是否正常 | 1. 点击球员选择 2. 系统响应点击并跳转到所有球员选择面板 3. 随机点击50个球员名字 4. 系统响应点击并跳转到对应球员详细信息面板 | 球员选择列表显示正常，球员个人信息跳转和显示正常 | 球员选择列表显示正常，球员个人信息跳转和显示正常 | Pass | 0.5人日 |
| 测试球员筛选排名跳转和显示是正常 | 1. 点击球员排名筛选 2. 系统响应点击并跳转到球员筛选面板 | 跳转及球员显示正常 | 跳转及球员显示正常 | Pass | 0.25人日 |
| 测试所有表格升降序操作是否正常 | 1. 分别点击所有表格的所有表头进行升降序操作 2. 系统响应点击并显示升降序操作后的表格信息 | 所有表格升降序操作正常 | 所有表格升降序操作正常 | Pass | 0.5人日 |
| 测试球员筛选功能是否正常 | 1. 分别点击单个筛选条件和组合筛选条件复选框 2. 系统响应点击并显示筛选后的表格 | 筛选功能正常 | 筛选功能正常 | Pass | 0.25人日 |

## 缺陷报告

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 缺陷编号 | 错误或问题描述 | 严重等级 | 发现者 | 解决者 | 错误或问题状态 |
| UI1 | 球员身高和出生日期显示错误 | 低 | 陈建伟 | 刘瀚文 | 已解决 |
| UI2 | 命中率为0 | 中 | 陈建伟 | 刘瀚文 | 已解决 |
| UI3 | 胜率为0 | 中 | 陈建伟 | 刘瀚文 | 已解决 |
| UI4 | 访问球员出现空指针 | 高 | 陈建伟 | 刘瀚文 | 已解决 |
|  |  |  |  |  |  |

## 测试结果分析

* 1. 覆盖分析

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 需求/功能 | 用例个数 | 执行个数 | 未执行 | 未/漏测分析原因 |
| 4 | 4 | 4 | 0 | —— |

* 1. 缺陷分析

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 严重级别  需求 | A-严重影响系统运行的错误 | B-功能缺陷，影响系统运行 | C-不影响运行但必须修改 | D-合理的建议 | 总数 |
|  | 1 | 0 | 3 | 0 | 4 |

# 综合评价

组48的NAB数据分析系统已达到交付标准。该系统能够实现用户需求说明书上的功能。