## 文档介绍

### 项目名称

IT视界

### 文档目的

本测试计划描述IT视界系统进行系统测试的策略和方法。

## 系统描述

### IT视界系统的具体功能。

1. **文章资源分类。**本系统对收集到的文章资源按照语言（Java，Python，JavaScript，C++，其他），领域，类型（比如单篇文章，系列教程，错误解决），难度（入门，中级，高级），平均阅读时长进行分类。由用户分别选择语言，领域，类型，难度，平均阅读时长（每项都可以选择“不选”，来扩大搜索范围）来较为精确地找到自己想看的文章。
2. **文章资源搜索。**用户通过输入关键字来搜索与给定关键字匹配的文章或教程。其中用户既可以输入内容关键字，比如“Java”，来查找有关Java的文章；也可以输入来源，比如“CSDN”，来查找CSDN的文章；或者二者兼顾。
3. **文章评论及打分。**用户可以对文章进行评论并打分。
4. **添加收藏或分享**。对于特定文章，在已登录状态下，用户可以收藏到自己的收藏夹或分享到社区或分享到QQ或微信。
5. **社区交流。**在社区中，用户不仅可以分享自己喜欢的文章，也可以沟通发言。一个用户发出一个帖子，其他用户即可以在该帖下发言。帖子一旦发出就不能撤回或删除，特殊情况下可以向管理员申请删除。
6. **用户不可见功能。**

①标记文章浏览量。

②提取文章关键词。系统通过对文章进行分析，提取出文章的关键词用以分类和搜索。

③计算文章平均分值来判断文章质量。

④记录用户经常看的文章的分类。

## 测试目标与范围

### 3.1 测试目标

本次测试只进行系统测试，包括功能测试，易用性测试，性能测试和安全性测试。

...

### 3.2 测试范围

参与测试的功能模块包括：

* 文章资源分类
* 文章资源搜索
* 文章评论
* 添加收藏或分享
* 社区交流

不参与测试的功能模块为用户不可见功能。

## 测试策略

### 4.1 测试方法

本次系统测试阶段完全采用黑盒测试方法。

所有测试都使用手工测试。

4.2 测试数据

自行设计

4.3 测试通过/失败标准。

通过标准：

* 所有功能测试的测试用例都被执行并通过。
* 所有发现的缺陷都被修复并且通过回归测试。
* 性能指标达标。
* 安全性需求满足。

失败标准：

* 缺陷密度大于1个/kLoc;
* 发现重大结构设计问题，导致20%以上的功能发生变化。
* 关键功能出现缺陷。

## 测试组织

计划安排三名角色参与，分别担任或兼任测试经理，测试设计员，测试员

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 角色 | 人数 | 职责 |
| 1 | 测试经理  A | 1 | 管理测试活动的范围；  为测试活动分配资源；  监督项目测试活动的进度和效果；  解决阻碍测试开展的矛盾和问题 |
| 2 | 测试设计员  B，C | 2 | 定义合适的测试需求和相关测试数据；  分析各测试周期的结果；  确定并描述相应的测试技术；  配置测试环境；  设计测试用例 |
| 3 | 测试员  A，B，C | 3 | 实施测试；  记录测试的结果，编制测试报告； |

## 测试进度

本次系统测试计划自2019年5月30日开始，到2019年7月15日结束。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 任务 | 责任人 | 开始时间 | 计划工时/h | 实际开始时间 | 实际工时/h |
| 制定测试计划 | A,B,C | 2019.5.30 | 10 |  |  |
| 评审测试计划 | A及项目经理 | 2019.6.3 | 3 |  |  |
| 设计功能（易用性）测试用例 | B,C | 2019.6.4 | 30 |  |  |
| 设计性能测试用例 | B,C | 2019.6.10 | 20 |  |  |
| 设计安全性测试用例 | B,C | 2019.6.14 | 10 |  |  |
| 设计测试数据 | B,C | 2019.6.17 | 20 |  |  |
| 评审测试用例和测试数据 | A,B,C,项目经理 | 2019.6.20 | 10 |  |  |
| 搭建测试环境 | A,B,C | 2019.6.22 | 10 |  |  |
| 执行功能（易用性）测试 | A,B,C | 2019.6.24 | 20 |  |  |
| 执行性能测试 | A | 2019.6.28 | 10 |  |  |
| 执行安全性测试 | B | 2019.6.30 | 5 |  |  |
| 进行回归测试 | C | 2019.7.1 | 10 |  |  |
| 跟踪监督，度量分析 | A | 2019.7.4 | 30 |  |  |
| 编写测试分析总结报告 | A,B,C,项目经理 | 2019.7.10 | 10 |  |  |
| 提交测试工作产品 | A | 2019.7.13 | 5 |  |  |

## 风险分析

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 风险说明 | 风险严重性 | 风险可能性 | 规避措施 | 应急计划 |
| 1 | 测试人员无法到位 | 高 | 高 | 提前安排计划；  灵活安排测试人员 | 推迟测试；  平摊缺失人员的任务 |
| 2 | 测试人员技能不符合要求 | 高 | 中 | 提前学习 | 加强培训 |
| 3 | 测试环境，工具无法到位 | 中 | 中 | 提前试用测试工具 | 换用其他测试方法 |
| 4 | 项目开发延期 | 高 | 高 | 严格控制开发步骤 | 熬夜； |
| 5 | 项目中缺陷密度高 | 高 | 低 | 规范加强单元测试和集成测试 | 加班修改缺陷 |
| 6 | 发现难以修复的缺陷 | 高 | 中 | 详细分析功能需求，及早预测难以解决的问题。 | 放弃这个功能吧 |

## 测试环境

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主机用途 | 数量 | CPU | 内存 | 硬盘 | 安装软件 |
| Web服务器 | 3 | 2GHz | 2G | 10G | jdk1.8 |
| 数据库服务器 | 1 | 2GHz | 2G | 30G | Mongo,mysql |
| 客户端1 | 3 | 1GHz | 2G | 5G |  |
| 客户端2 | 3 | 1GHz | 2G | 5G |  |

## 一个具体场景-文章资源分类及收藏

。。。。。。省略

前置条件：收藏须登录。

成功保证：得到一组按所选分类推荐的文章。

基本流：

1. 用户选择语言分类中的一项（Java）
2. 用户选择领域中的一项（web开发）
3. 用户选择类型中的一项（单篇文章）
4. 用户选择难度中的一项（低）
5. 用户选择平均阅读时长（5~10min）
6. 用户点击搜索，系统根据用户所选的分类信息进行匹配查询。
7. 系统返回一组符合分类搜索条件的文章
8. 用户点击其中某一篇文章进行阅读。
9. 用户点击收藏，文章添加到该用户的收藏夹

扩展流：

1. 用户在某一项分类中选择“全部”（语言-->”全部”）

a1. 文章匹配时忽略“语言”这一项，即匹配所有语言类型。

1. 用户点击收藏，但该用户未登录。

b1. 系统提示用户先进行登录，再进行其他操作。

b2. 用户跳转到登录界面进行登录，登录成功后返回上一个界面。

b3. 用户点击收藏。文章添加到该用户的收藏夹。