机构图标

{ NLP }

实现与测试计划

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [√] 草稿  [ ] 正式发布  [ ] 正在修改 | 文件标识： | ZUT-NLP-ITP |
| 当前版本： | 1.0 |
| 作 者： | 胡颖慧 |
| 完成日期： | 2019-6-18 |

中原工学院

计算机学院

版 本 历 史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本/状态 | 作者 | 参与者 | 起止日期 | 备注 |
| NLP 1.0 | 胡颖慧 | 邢朋举  胡颖慧 | 2019-6-10 – 2019-6-28 | 课设内容：自然语言处理 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

[1.测试计划标识符 4](#_Toc9824)

[2.简要介绍 4](#_Toc8056)

[2.1测试软件基本情况 4](#_Toc16040)

[2.2测试范围描述 4](#_Toc5279)

[2.3测试相关的参考文档 4](#_Toc16210)

[2.4测试环境 4](#_Toc9187)

[3.测试项目 5](#_Toc18662)

[3.1测试项目说明 5](#_Toc8106)

[3.2测试项目功能 5](#_Toc20522)

[3.3测试外部条件 5](#_Toc19892)

[4.测试对象 5](#_Toc24487)

[4.1测试对象说明 5](#_Toc8969)

[4.2测试对象单项功能 5](#_Toc25184)

[5.无需测试对象 6](#_Toc26707)

[6.测试方法 6](#_Toc10562)

[6.1测试策略 6](#_Toc21006)

[6.2测试记录文档 6](#_Toc10517)

[7.测试项通过/失败标准 6](#_Toc13105)

[7.1测试完成标准 6](#_Toc7414)

[7.2缺陷的数量，严重程度和分布情况 6](#_Toc26184)

[7.3测试用例覆盖情况 6](#_Toc22947)

[7.4用户对测试成功结论 6](#_Toc10250)

[7.5文档完整性 6](#_Toc16416)

[8.中断测试和恢复测试的判断标准 7](#_Toc14320)

[9.测试完成提交的素材 7](#_Toc29305)

[10.测试任务 7](#_Toc30311)

[10.1测试前准备工作 7](#_Toc17329)

[10.2测试工作需完成的一系列任务 7](#_Toc13699)

[11.测试资源 7](#_Toc25638)

[11.1测试人员 7](#_Toc22630)

[11.2测试设备 7](#_Toc5600)

[11.3测试软件 7](#_Toc32433)

[11.4参考书 7](#_Toc20659)

[12. 测试人员工作职责 7](#_Toc9405)

[13.人员安排与培训需求（略） 8](#_Toc15388)

[13.1人员安排 8](#_Toc9846)

[13.2培训与需求 8](#_Toc21814)

[14.测试进度表 8](#_Toc16893)

[15.风险及应急措施 8](#_Toc2373)

[15.1测试过程中风险 8](#_Toc24711)

[15.2应急措施 8](#_Toc4516)

[16.缺陷管理与改错计划 8](#_Toc24340)

[17.审批 8](#_Toc1051)

**1.测试计划标识符**

|  |  |
| --- | --- |
| 规范名称 / 标识符 | 说明 |
| 测试计划版本 | V1.0 |
| 测试计划软件 | NLP |
| 测试工具版本 | IntelliJ IDEA x64，JDK 1.8 |
| IntelliJ IDEA | IDEA全称IntelliJ IDEA，是java编程语言开发的继承环境。 |
| NLP | 自然语言处理，调用工具接口实现分词标注，依存关系，实体关系等功能。 |

**2.简要介绍**

**2.1测试软件基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 产品规格 | 产品描述：自然语言处理 |
| 产品大小：1.12MB |
| 产品功能：分词标注，依存关系，实体关系，文本分类，实体识别。 |
| 产品定位：应用软件 |
| 软件运行平台 | Java虚拟机，IntelliJ IDEA x64 |
| 运行工具 | IntelliJ IDEA x64 |
| 应用领域 | 自然语言处理领域 |

**2.2测试范围描述**

实现单元测试和集成测试，单元测试采用分离法，对最小可测试单元进行检查和验证，集成测试采用黑盒测试，对整个NLP项目进行测试验证。

**2.3测试相关的参考文档**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文档说明 | 作者 | 文档位置（CVS） |
| 需求规格文档 | 崔梦婷 | — |
| 概要设计说明书 | — | — |
| NLP系统源代码 | Group | — |
| 使用手册 | — | — |
| 管理手册 | — | — |
| 测试文档 | — | — |
| API文档 | — | — |
| 可行性报告 | — | — |
| 系统设计说明书 | — | — |

**2.4测试环境**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 硬件 | | 软件 | |
| 硬件平台 | — | 操作系统 | Windows 10 |
| 内存 | 4G以上 | 应用服务器 | Tomcat |
| 硬盘 | 100G以上 | 浏览器 | Google浏览器 |
| — | — | 软件运行平台 | Java虚拟机 |
| — | — | 运行工具 | IntelliJ IDEA x64 |

**3.测试项目**

**3.1测试项目说明**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 描述 |
| 测试软件名称 | NLP |
| 测试软件版本 | NLP T1.0 |
| 单元测试和集成测试 | 分离法测试最小可测试单元，黑盒法测试进行整体测试 |

**3.2测试项目功能**

**1.单元测试**

测试最小可测试单元，是否实现分词标注等功能。

**2.设计测试**

前端页面是否能正确显示数据。

**3.集成测试**

整体功能的实现测试，NLP项目的每个类转换正确性测试

**3.3测试外部条件**

本次测试主要针对Java类程序作底层测试，主要包括单元测试和集成测试。

|  |  |
| --- | --- |
| 外部条件 | 影响 |
| 硬件（一台计算机） | 支持待测试软件的运行，是测试环境中的重要组成部分 |
| 软件等运行工具（IDEA） | 支持待测试软件的运行，是测试环境中的重要组成部分 |
| 测试人员 | 邢朋举 |

**4.测试对象**

**4.1测试对象说明**

|  |  |
| --- | --- |
| 对象功能 | 描述说明 |
| 测试软件名称 | NLP |
| 测试软件版本 | NLP T1.0 |
| 单元测试和集成测试 | 检查产品是否正确实现了功能，主要针对软件功能进行测试。 |

**4.2测试对象单项功能**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试一 | 名称 | NLP单元测试 |
| 目的 | 测试最小可测试单元，检查业务功能是否实现。 |
| 内容 | 分词标注，依存关系，实体关系，文本分类，实体识别，关键词提取和摘要提取。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试二 | 名称 | NLP集成测试 |
| 目的 | 测试整体，检查业务功能是否实现。 |
| 内容 | 分词标注，依存关系，实体关系，文本分类，实体识别，关键词提取和摘要提取。 |

**5.无需测试对象**

略

|  |  |
| --- | --- |
| 不需要测试的对象 | 不测试理由 |
| — | **—** |

**6.测试方法**

**6.1测试策略**

本次测试将使用以下测试方法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 测试方法 | 测试阶段 | 测试方法概述 |
| 单元测试 | 第一阶段 | 检查产品是否正确的实现了功能，针对OSALS的软件功能进行测试 |
| 集成测试 | 第三阶段 | 测试NLP系统总每个类之间的转换关系的正确性 |
| 设计测试 | 第二阶段 | 针对NLP用户界面测试 |

**6.2测试记录文档**

1.公正性声明

2.设想

3.单元测试用例,集成测试用例，测试报告。

**7.测试项通过/失败标准**

**7.1测试完成标准**

单元测试：功能性测试用例通过率达到100%，非功能性测试用例通过率达到90%

集成测试：1.成功地执行了测试计划中规定的所有集成测试 2.修正了所发现的错误。

**7.2缺陷的数量，严重程度和分布情况**

缺陷数量：少于5个，功能测试除外。

**7.3测试用例覆盖情况**

本测试用例覆盖NLP项目的代码，功能，设计界面。测试旨在将系统中最重要的模块逐一进行检测，对计划书中的列举的功能进行排查，对系统实现各功能的正常运行做测试准备，输入合理及不合理的测试数据检测功能的运行及出错处理情况。

**7.4用户对测试成功结论**

NLP项目基本的管理功能能够实现。

**7.5文档完整性**

要具有：

1.OSALS系统测试用例（略）

2.OSALS系统测试数据（略）

3.OSALS系统测试缺陷报告（略）

4.OSALS系统测试总结报告

5.OSALS系统软件测试计划

**8.中断测试和恢复测试的判断标准**

1.关键路径上是否存在未完成任务

2.大量缺陷

3.测试环境不完整

4.资源缺陷

**9.测试完成提交的素材**

1.NLP系统测试工具(略)

2.NLP系统测试用例（略）

3.NLP系统测试数据（略）

4.NLP系统测试缺陷报告（略）

5.NLP项目-测试总结报告

**10.测试任务**

**10.1测试前准备工作**

1.运行工具：IDEA

2.人员与角色：人员的调配，总结报告。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 人员 | 角色 | 职责 |
| 邢朋举 | 测试员 | 单元测试、集成与测试等活动。 |
| 胡颖慧 | 质量度量工程师 | 管理编程、代码审查、缺陷跟踪与改错。 |

3.先行报告：NLP项目-测试计划

3.测试工具：计算机一台

**10.2测试工作需完成的一系列任务**

1.软件测试计划的编写

2.测试报告文档的编写

3.测试计划的实施

4.测试人员分配

5.通过审核

**11.测试资源**

**11.1测试人员**

测试人：邢朋举

**11.2测试设备**

测试设备：一台计算机

**11.3测试软件**

测试软件：IDEA

**11.4参考书**

《CMMI标准文档模板》

《软件测试计划与实施》 ——作者：蒋方纯

1. **测试人员工作职责**

|  |  |
| --- | --- |
| 测试人员 | 工作职责 |
| 邢朋举 | 测试NLP项目的功能是否实现 |

**13.人员安排与培训需求（略）**

**13.1人员安排**

测试人：—

**13.2培训与需求**

学会使用IDEA,MYSQL数据库,了解NLP项目的功能及实现，了解NLP项目的布局。

**14.测试进度表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日程安排 | 测试项目 | 预计测试时间/天 | 给予测试时间/天 |
| 2019/6/28 | 单元测试，集成测试 | 1 | 1 |

**15.风险及应急措施**

**15.1测试过程中风险**

1.设备出现问题，网络不畅

2.测试工作不全面

3.测试工作不充分

4.测试进度出现问题

5.软件及其复杂

**15.2应急措施**

1.多个计算机进行测试

2.更换场景或网络环境

3.延长预算进度

**16.缺陷管理与改错计划**

（略）

**17.审批**

审批人：刘小明