

# 测试文档

## 文档修改记录

时间	操作者	修改内容	版本号
2021年3月10日	陈俊杰	创建文档	v1.0
2021年3月20日	刘育麟	编写集成测试与系统测试	v1.1
2021年3月21日	陈泔鎔	补充单元测试	v1.2
2021年3月21日	陈泔鎔	完成测试文档	v1.3
2021年4月17日	陈俊杰	补充单元测试	v2.1
2021年4月17日	冯鑫泽	补充单元测试	v2.2
2021年4月17日	陈泔鎔	补充单元测试	v2.3
2021年4月17日	刘育麟	补充单元测试	v2.4
2021年6月17日	陈泔鎔	补充单元测试	v3.0

## 目录

### 测试文档

文档修改记录

目录

单元测试用例

集成测试用例

系统测试用例

## 单元测试用例

编号	方法名	覆盖流程	输入	预期输出	实际输出
TU1-1	JavaParserTests. testParse	对输入java代码文件流提取代码结构信息	输入测试java代码文件流	填充代码结构化信息的 StructuredCodeFile 对象	正确
TU1-2	JavaParserTests. testParseCodeFilesInDir	提取输入目录下所有Java代码文件的代码结构化信息	目录路径和projectIndex	具有代码结构化信息的 StructuredCodeFile 对象列表	正确
TU1-3	JavaParserTests. testReadFileToString	将指定路径的文件读入一个string	文件路径	文件内容string	正确
TU2-1	XMLParserTests. testGetBugReportsFromXML	读指定路径下xml文件并保存至BugReport对象列表	文件路径	BugReport对象列表	正确
TU3-1	NLPTests.stanfordNLPTest	自然语言处理NLP	要处理的字符串	正确的预处理结果	正确
TU4-1	CodeFileControllerTests. readFileTest	前后端之间读取文件的接口	源文件索引“fileIndex”	正确的url和正确的状态码	正确
TU4-2	CodeFileControllerTests. localizationOfBugReportTest	前后端读取指定缺陷报告下按相似度降序排列的文件列表的接口	缺陷报告索引“reportIndex”	正确的url和正确的状态码	正确
TU5-1	ProjectControllerTests. getIndicatorEvaluationTest	前后端获取指定项目的评估指标的接口	项目索引“projectIndex”	正确的url和正确的状态码	正确
TU6-1	ReportControllerTests. getAllReports ByProjectIndexTest	前后端读取指定项目下的所有缺陷报告列表的接口	项目索引“projectIndex”	正确的url和正确的状态码	正确
TU7-1	IndicatorEvaluationTests. getEvaluationIndicatorTest	VSM算法下的TOP@K, MRR以及MAP是否达到最低标准	项目索引“projectIndex”	大于最低标准	正确
TU8-1	CodeFileServiceTests. readFileTest	读取文件内容	源文件索引“fileIndex”	正确的File	正确
TU8-2	CodeFileServiceTests. getSortedFilesTest	读取指定缺陷报告下按相似度降序排列的文件列表	缺陷报告索引“reportIndex”	正确的文件排序	正确
TU9-1	ProjectServiceTests. getIndicatorEvaluationTest	获取指定项目的评估指标	项目索引“projectIndex”	达到最低标准的评估的指标	正确
TU10-1	ReportServiceTests. getAllReports ByProjectIndexTest	读取指定项目下的所有缺陷报告列表	项目索引“projectIndex”	正确的缺陷报告列表	正确
TU11-1	TranslatorTest. writeBugReportFilesTest	向bugReport存储文件中写入bugReport文件的json格式	对象数组 List<StructuredBugReport> 与文件路径后缀lastPath	正确写入测试文件	正确

编号	方法名	覆盖流程	输入	预期输出	实际输出
TU11-2	TranslatorTest. writecodeFilesTest	向codeFile存储文件中写入codeFile文件的json格式	对象数组 List<StructuredCodeFile>与 文件路径后缀lastPath	正确写入测试文件	正确
TU11-3	TranslatorTest. readBugReportFilesTest	读取 bugReport存储文件中的 bugReport文件的json格式	文件路径后缀lastPath	输出每个返回对象的FileIndex属性	正确
TU11-4	TranslatorTest. readcodeFilesTest	读取codeFile存储文件中的codeFile文件的json格式	文件路径后缀lastPath	输出每个返回对象的FileIndex属性	正确
TU12-1	VSMTests. testReporterComponent	特征报告者信息的VSM模型优化	项目名和项目数据	正确的项目数据指标	正确
TU12-2	VSMTests. testSimilarReportComponent	特征相似报告的VSM模型优化	项目名和项目数据	正确的项目数据指标	正确
TU12-3	VSMTests. testStackTraceComponent	特征堆栈跟踪的VSM模型优化	项目名和项目数据	正确的项目数据指标	正确
TU12-4	VSMTests. testStructureComponent	特征结构化信息的VSM模型优化	项目名和项目数据	正确的项目数据指标	正确
TU12-5	VSMTests. testVersionHistoryComponent	特征版本历史的VSM模型优化	项目名和项目数据	正确的项目数据指标	正确

## 集成测试用例

编号	方法名	覆盖流程	输入	预期输出	实际输出
IT1	IntegrationTest. readFileTest	codeFileController读取 文件内容	fileIndex = 4	非空Res对象，其中 success为 true、data 有正确的数 据	正 确
IT2	IntegrationTest. getSortedFilesTest	codeFileController读取 指定缺陷报告下按相似 度降序排列的文件列表	reportIndex = 1	非空Res对象，其中 success为 true、data 有正确的数 据	正 确
IT3	IntegrationTest. getIndicator EvaluationTest	projectController获取 指定项目的评估指标	projectIndex = 2	非空Res对象，其中 success为 true、data 有正确的数 据	正 确
IT4	IntegrationTest. getAllReports ByProjectIndexTest	reportController读取 指定项目下的所有缺陷 报告列表	projectIndex = 2	非空Res对象，其中 success为 true、data 有正确的数 据	正 确

## 系统测试用例

编号	覆盖页面	输入	预期输出	实际输出
ST1	index页面	无	在页面上能找到部分数据库内容，并且包含特定前端 组件	正确
ST2	相似度页面	无	在页面上能找到部分数据库内容，并且包含特定前端 组件	正确
ST3	代码页面	无	在页面上能找到部分数据库内容，并且包含特定前端 组件	正确

