**COIN软件测试文档（迭代二）**

**单元测试计划**

团队名称：AC

被测系统名称：COIN

文档更新记录表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 作者 | 版本描述 | 日期 |
| V1.0 | 张之扬 | 基本单元测试 | 2021-04-13 |

1. 单元测试计划概述

本文档在AC系统进行单元测试时提供有关的任务安排、方法、资源和进度方面的指导，目标是从代码中发现Bug，提高软件质量，最终达到用户需求。

2. 单元测试的范围

单元测试是将一个单元和系统的其余部分隔离开来独立测试。要求测试驱动代码用Junit编写。Junit不进行GUI测试。

3. 单元测试的策略

（1）对方法的单元测试检查对所有调用对象的使用。

\* 验证对所有数据结构的处理。

\* 验证对所有文件的处理。

\* 验证控制流的不变性。

\* 检查所有循环的正常终止。

\* 检查所有循环的异常终止。

（2）对类的单元测试

1）结合方法的执行,推荐对类的测试选择最常见的执行序列。

\*需要包括可能导致缺陷的序列。

\* 手工计算预期的属性值。

2）集中对每个属性进行单元测试。

\* 初始化，然后执行会影响属性的方法序列。

3）验证每个类的不变性。

\* 验证默认初始值时的不变性。

\* 执行方法序列。

\* 验证不变性仍然正确。

**单元测试用例**

项目名称：COIN

团队名称：AC

注：测试利用测试数据库进行测试，以提供数据为基准。

Unit Test Case L1

被测单元名称：CustomNodeService

用例设计人员：张之扬 设计日期：2021-04-13

执行测试人员：张之扬 测试日期：2021-04-13

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例ID | 测试用例描述 | 输入数据 | 预期输出 | Pass/Fail |
| add-001 | 测试普通新建一个节点 | Name=Alice  group=1 | 返回  customNodeVO | P |
| delete-001 | 测试根据节点ID删除一个节点 | Id=1 | 返回  BuildSuccess | P |
| edit-001 | 测试根据节点ID编辑节点 | Id=67  newname=test  group=1 | 返回  customNodeVO | P |
| retrieve-001 | 测试根据节点ID获得节点 | Id=67 | 返回  customNodeVO | P |

Unit Test Case L2

被测单元名称：CustomNodeController

用例设计人员：张之扬 设计日期：2020-04-13

执行测试人员：张之扬 测试日期：2020-04-13

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例ID | 测试用例描述 | 输入数据 | 预期输出 | Pass/Fail |
| Test CustomNodeController-001 | 测试获得全部节点 | 无 | 返回  List<customNodeVO  > | P |
| Test CustomNodeController-002 | 测试获得某节点子节点 | Id=32 | 返回  List<customNodeVO  > | P |

Unit Test Case L3

被测单元名称：CustomGraphService

用例设计人员：张之扬 设计日期：2021-04-13

执行测试人员：张之扬 测试日期：2021-04-13

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例ID | 测试用例描述 | 输入数据 | 预期输出 | Pass/Fail |
| add-001 | 测试普通新建一个图 | Name=graph1 | 返回  customGraphVO | P |
| delete-001 | 测试根据图ID删除一个图 | Id=3 | 返回  buildSuccess | P |
| edit-001 | 测试根据图ID编辑图 | Id=3  newname=testGraph | 返回  customGraphVO | P |
| retrieveAll-001 | 测试获得图全部节点 | 无 | 返回  List< customNodeVO  > | P |
| fuzzyMatching-001 | 测试根据字符串模糊匹配 | String=abc | 返回  List< customNodeVO  > | P |
| Typesetting-001 | 测试排版模式 | 无 | 返回  List< customNodeVO  > | P |

Unit Test Case L4

被测单元名称：CustomGraphController

用例设计人员：张之扬 设计日期：2020-04-13

执行测试人员：张之扬 测试日期：2020-04-13

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例ID | 测试用例描述 | 输入数据 | 预期输出 | Pass/Fail |
| Test CustomGraphController-001 | 测试上传文件 | 提供的JSON文件 | 返回  List<customNode  > | P |

**集成测试用例**

Integration Test Case

测试用例标题：文献检索集成测试

设计人员：张之扬 设计日期：2020-04-13

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例ID | 测试用例描述 | 输入数据 | 预期输出 | P/F |
| ITC-001 | 按照一定条件操作 | 添加新节点 | 产生新节点 | P |
| ITC-002 | 删除一个节点 | buildSuccess | P |
| ITC-003 | 添加关系 | 关系被添加 | P |
| ITC-004 | 删除是由节点 | buildSuccess | P |
| ITC-005 | 查询节点 | 节点 | P |
| ITC-006 | 过滤属性 | 节点列表 | P |
| ITC-007 | 实现排版模式 | 节点列表 | P |