

**2025-2026 学年 第 1 学期**

**\_\_\_接口测试\_\_\_\_\_实验报告**

**年 级： 2023级**

**班 级： 软件测试CY4班**

**学 号（姓名)： 李欧**

**2023140021740**

**指导教师： 陈梦圆**

**地 点： C120312**

**日 期： 2025年 9 月 19 日**

|  |
| --- |
| **一、实验题目**  iHRM人力资源管理系统接口测试 |
| 1. **实验目的**   1. 掌握Postman工具的基本使用方法  2. 学习 HTTP接口测试的原理和流程  3. 掌握接口测试脚本的编写方法  4. 学会分析和验证接口测试结果 |
| **三、实验内容**  **接口测试课程设计与实现部分：（主要描述测试编写的目标和对应的测试结果，可添加相关的测试脚本代码等）**  本次实验针对iHRM人力资源管理系统的核心功能模块进行了全面的接口测试，主要包括：   1. **登录模块测试**    * POST login\_01登录成功：验证正确的用户名密码能够成功登录    * POST login\_02登录失败：验证错误的用户名密码返回相应的错误信息 2. **员工管理模块测试**    * GET 查询员工管理列表：验证员工列表查询功能    * GET 02查询员工管理列表失败：测试异常情况下的响应    * POST 添加员工成功：验证员工添加功能    * POST 添加员工失败：测试添加员工异常情况    * GET 查询员工成功：验证单个员工信息查询    * GET 查询员工失败：测试查询失败情况    * PUT 修改员工成功：验证员工信息修改功能    * PUT 修改员工失败：测试修改失败情况    * DEL 删除员工成功：测试删除成功情况    * DEL 删除员工失败：测试删除失败情况   //测试脚本1  // 断言响应状态码为200  pm.test("断言响应状态码为200", function () {  pm.response.to.have.status(200);  });  // 断言响应消息success=true  pm.test("断言响应消息success=true", function () {  var jsonData = pm.response.json();  pm.expect(jsonData.success).to.eql(true);  });  // 断言响应消息code=10000  pm.test("断言响应消息code=10000", function () {  var jsonData = pm.response.json();  pm.expect(jsonData.code).to.eql(10000);  });  //测试脚本2  pm.test("断言响应状态码为200", function () {  pm.response.to.have.status(200);  });  pm.test("断言响应消息success=false", function () {  var jsonData = pm.response.json();  pm.expect(jsonData.success).to.eql(false);  });  pm.test("断言响应消息code=9999", function () {  var jsonData = pm.response.json();  pm.expect(jsonData.code).to.eql(99999);  });  pm.test("断言响应消息message='抱歉系统繁忙请稍后重试！'",function () {  var jsonData = pm.response.json();  pm.expect(jsonData.message).to.eql("抱歉，系统繁忙，请稍后重试！");  });  //设置token值  var jsonData = pm.response.json();  pm.environment.set("token","Bearer " + jsonData.data) |
| 1. **实验步骤**   **接口测试的的设计与实现步骤：**  **（1）环境搭建：配置Postman工作环境，设置base\_url，env\_emp\_id等环境变量**  **（2）接口分析：分析iHRM系统的各个接口功能、请求方法和参数要求**  **（3）测试用例设计：针对每个接口设计正常和异常测试用例**  **（4）脚本编写：在Postman中编写测试脚本，包括断言验证**  **（5）测试执行：执行所有测试用例并记录测试结果**  **（6）生成报告：导出集合和环境，利用newman来生成报告查看接口测试情况** |
| **五、遇到的问题及处理记录**  1.项目测试过程中遇见的问题，如何解决的：  （1）接口依赖问题：员工管理模块的接口需要先登录获取token，通过在Tests脚本中设置环境变量解决：  var jsonData = pm.response.json();  pm.environment.set("token", "Bearer " + jsonData.data);  （2）断言失败分析：部分测试用例断言失败时，通过检查响应数据和断言条件进行调试  （3）参数格式问题：日期和时间参数需要特定的格式，通过查阅API文档进行调整  （4）员工接口问题：添加员工时因为添加员工接口本身问题无法正常添加，所以删除测试不能通过无法删除  但是其他操作可以利用默认数据来正常实现。 |
| 1. **实验结果及分析** 2. 环境搭建的过程与分析   成功搭建了Postman测试环境，配置了多个环境变量，便于在不同环境下进行测试   1. 接口测试结果的分析   1.登录模块：成功测试了正常登录和异常登录场景  2.员工管理模块：完成了增删改查全流程测试，验证了系统的稳定性  3.测试通过率：大部分测试用例通过，异常情况处理较符合预期  （3） 存在的不足   * 部分边界条件测试不够充分 * 性能测试和安全性测试有待加强 * 测试数据管理可以进一步优化 * 员工添加接口不能正常使用 * 删除员工接口无法正常测试   （4）实验的运行结果和展示 |
| **成绩： 教师签字： 日期： 年 月 日** |

备注：电子版打印后上交，封皮使用彩色打印，内容使用黑白打印，和任务书一起打印装订上交。