八、测试分析报告

[1．引言 1](#_Toc506977225)

[1.1编写目的 1](#_Toc506977226)

[1.2项目背景 1](#_Toc506977227)

[1.3定义 1](#_Toc506977228)

[1.4参考资料 2](#_Toc506977229)

[2．测试计划执行情况 2](#_Toc506977230)

[2.1测试项目 2](#_Toc506977231)

[2.2测试机构和人员 2](#_Toc506977232)

[2.3测试结果 2](#_Toc506977233)

[3．软件需求测试结论 2](#_Toc506977234)

[4．评价 3](#_Toc506977235)

[4.1软件能力 3](#_Toc506977236)

[4.2缺陷和限制 3](#_Toc506977237)

[4.3建议 3](#_Toc506977238)

[4.4测试结论 3](#_Toc506977239)

# 引言

随着学校的规模不断过大，学生数量急剧増加，有关学生的各种信息量也成 倍増加。面对庞大的信息量需要有学生信息管理系统来提高学生管理工作的效 率。通过这样的系统可以做到信息的规化管理、科学性统计和快速查询、修改、 増加、删除等，从而减少管理方面的工作量。 学生信息管理是学校管理的重要组成部分，对于学校和政府教育单位来说都 至关重要，所以学生信息管理系统应该能够为用户提供充足的信息和快捷的查询 手段。传统的人工方式管理方式效率低、性差，不利于査找、更新和维护。使用 计算机对学生信息进行管理，能够极提高学生管理的效率，节约教育经费，这也 是适应学校信息化建设发展趋势的重要因素。 作为计算机应用的一部分，使用计算机对学生信息进行管理，具有手工管理 所无法比拟的优点。例如：检索迅速、查找方便、可靠性高、存储量大、性好、 寿命长、成本低等。这些优点能够极提高学生信息管理的效率，也是企业的科学 化、正规化管理，与世界接轨的重要条件。因此，开发这样的管理软件成为很有 必要的事情。 学生信息管理系统其开发主要包括后台数据库的建立和维护以及前端应用 程序的开发两个方面，对于前者要求建立起数据库一致性和完整性、安全性好的 数据库。而对于后者则要求应用程序功能完备，易使用的特点。 学生信息管理系统要实现的目标是为学校提供学生管理解决方案，具体目标 如下： 1） 提高学生信息管理效率，节约管理成本，増强学生管理的安全性。 2） 满足学校学生管理的人员、老师和学生的不同层次和不同方面的需要。 3） 为学校将来的信息化建设提供必要的支持。 总之，通过该系统的建设来提高学校的学生信息管理效率，使得学校的发展 能够适应当前的教育信息化建设的中体发展趋势。

## 1.1编写目的

该文档给出了“学生信息管理系统”的整体结构及内容说明。同时对功能需求和性能需求进行了概述。且该文档便于用户，开发人员之间进行理解和交流，反映出用户问题的结构，可以作为项目开发工作的基础和依据以及确认测试和验收的依据。最后可为后面必要的系统升级或维护提供一些必要的系统信息。

## 1.2项目背景

说明：

1. 待开发的软件系统的名称；

学生信息管理系统

1. 本项目的任务提出者、开发者、用户及实现该软件的计算中心或计算机网络；

本项目的任务提出者：软件课程设计

开发者：亢学良

用户：学生

1. 该软件系统同其他系统或其他机构的基本的相互来往关系。

单机版，与其他系统没有关系

## 1.3定义

学生的信息：姓名，学号。登录时采用学号登录，查看自己的信息。学生只能浏览。

教师的信息：姓名，学工号。登录时采用学工号登录，教师拥有多种权限。

登录：用户输入学工号，根据学工号区分学生和教师，学生和教师拥有两种不一样

的界面。

查找：教师输入学生的学号查询该学生的所有信息。

添加：教师可以往学生列表添加一个新学生的信息。

修改：教师通过学生的学号修改学生列表中该学生的信息。

删除：教师通过学生的学号找到该学生，并删除他的全部信息。

保存：每次教师作完修改、删除操作后可以选择是否保存

## 1.4参考资料

基于校园网的学生信息管理系统 任美璇 中国海洋大学 【硕士】中国海洋大学 2009-06-01 0 388

泸职院学生信息管理系统的设计和实现 丁可 电子科技大学 【硕士】电子科技大学 2009-04-01 0 201

学生信息管理系统的设计与实现 何颖斐 华东师范大学 【硕士】华东师范大学 2010-05-01 145

学生信息管理系统的设计与实现 刘畅 吉林大学 【硕士】吉林大学 2010-04-01 185 基于Web的学生信息管理系统 陈可赢 厦门华厦职业学院 【期刊】厦门科技 2010 基于MFC和ACCESS数据库的学生信息管理系统 周山 吉林大学 【硕士】吉林大学 2009-10-01 389

# 2．测试计划执行情况

## 2.1测试项目

1、登陆

2、查找学生信息

3、删除学生信息

4、添加学生信息

5、修改学生信息

6、浏览学生信息

7、退出程序

## 2.2测试机构和人员

测试人员：20级预科班亢学良

## 2.3测试结果

1、登录

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 功能编号 | 类型 | 输入 | 预期输出 | 实际输出 | 是否一致 |
| 1.1.1教师登  录 | 成功 | 1001 wewe | 登录成功 |  | 是 |
| 1.1.2教师登录 | 失败 | 例如（1111  wewe 或 1001 sdsd） | 学工号或密码错误！  请重新输入学号  请重新输入密码（在用户输入完学号后弹出） |  | 是 |
| 1.2.1学生登录 | 成功 | 0001 aaa | 登录成功 |  | 是 |
| 1.2.2学生登录 | 失败 | 例如  1100 aaa  或0001 bbb | 学工号或密码错误！  请重新输入学号  请重新输入密码（在用户输入完学号后弹出） |  | 是 |

2.浏览

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 功能编号 | 类型 | 输入 | 预期输出 | 实际输出 | 是否一致 |
| 2学生信息浏览 | 成功 | 无 | 所有学生信息 |  | 是 |

3.查找

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 功能编号 | 类型 | 输入 | 预期输出 | 实际输出 | 是否一致 |
| 3.1.1学生信息查找 | 成功 | 0001 | 学生学号：0001  学生姓名：xa  成绩：87.50  奖学金：1000 |  | 是 |
| 3.1.2学生信息查找 | 失败 | 1100 | 未找到该学生！ |  | 是 |

4.删除

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 功能编号 | 类型 | 输入 | 预期输出 | 实际输/文件内容 | 是否一致 |
| 4.1.1查找想要删除的学生信息 | 成功 | 0001 | 保存相关选项？ |  | 是 |
| 4.1.2查找想要删除的学生 | 失败 | 0011 | 未找到该用户！ |  | 是 |
| 4.2.1学生信息删除 | 成功 | 1 | 删除成功 |  | 是 |
| 4.2.2学生信息删除 | 失败 | 2 | 感谢使用 |  | 是 |

5.添加

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 功能编号 | 类型 | 输入 | 预期输出 | 实际输出/文件内容 | 是否一致 |
| 5.1.1学生信息添加 | 成功 | 0007  xg  79  1000 | 添加成功 |  | 是 |
| 5.1.2学生信息添加 | 失败 | 0001  Xh  80  1000 | 该学生已存在，请重新输入！ |  | 是 |

6.修改

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 功能编号 | 类型 | 输入 | 预期输出 | 实际输出/文件内容 | 是否一致 |
| 6.1.1查找想要删除的学生信息 | 成功 | 0004  0010  Xu  30  0000 | 保存相关选项？ |  | 是 |
| 6.1.1查找想要删除的学生信息 | 失败 | 0010 | 未找到该用户！ |  | 是 |
| 6.2.1学生信息修改 | 成功 | 1 | 修改成功 |  | 是 |
| 6.2.2学生信息修改 | 失败 | 2 | 感谢使用 |  | 是 |

# 3．软件需求测试结论

软件能力：

软件可以实现数据的存储与运算确保没有较大失误。

局限性：

奖学金采用整数，学生成绩采用浮点数，其余数据均为字符串类型，若数据较大可能会出错。因为该软件没有注册的功能，教师通过添加而写入学生表的学生若想开通账户则需要手动对文件操作

# 4．评价

## 4.1软件能力

软件可以实现数据的存储与运算确保没有较大失误

## 4.2缺陷和限制

若数据较大可能会出错。

在选择相关选项时需输入数字，否则可能会出错。

## 4.3建议

建议扩大精度，以更为准确的方式记录结果，减少误差

## 4.4测试结论

1. 测试目标基本完成：确保测试的模块功能正常，界面符合需求。
2. 技术已经实现：在使用有效数据时得到预期的结果。在使用无效数据时显示相应的错误消息或警告消息，各功能都得到了正确的应用。
3. 完成标准，模块符合业务需求，所有BUG全部修改完毕。

4.基本功能已经具备，建议上线运行。