

开发文档

Espylacopa

Aug 13, 2013

目录

| | | |
|----------|-------------------------|----------|
| 1 | 模块划分图 | 2 |
| 2 | 模块功能 | 3 |
| 2.1 | 图形界面设计 | 3 |
| 2.2 | 接口 | 3 |
| 3 | 类设计 | 4 |
| 3.1 | Time | 4 |
| 3.1.1 | 功能 | 4 |
| 3.1.2 | 成员变量 | 4 |
| 3.1.3 | 成员函数 | 4 |
| 3.2 | Date | 4 |
| 3.2.1 | 功能 | 4 |
| 3.2.2 | 成员变量 | 5 |
| 3.2.3 | 成员函数 | 5 |
| 3.3 | SHA512 | 5 |
| 3.3.1 | 功能 | 5 |
| 3.3.2 | 成员函数 | 5 |
| 3.4 | TrainSystem | 5 |
| 3.5 | 功能 | 5 |
| 3.5.1 | 成员变量 | 6 |
| 3.6 | TrainSystem测试 | 6 |
| 4 | 文件设计 | 7 |
| 5 | 使用手册 | 8 |
| 5.1 | 系统安装手册 | 8 |
| 5.2 | 使用手册 | 8 |

1 模块划分图

2 模块功能

2.1 图形界面设计

2.2 接口

3 类设计

3.1 Time

Time.hpp

3.1.1 功能

时间类
示例

```
Time tm("12:20");
tm.SetTime("09:59");
str = tm.GetTime();
fin >> tm; // input: 09:59
fout << tm; // output: 09:59
```

3.1.2 成员变量

| 变量名 | 类型 | 描述 |
|--------|-----|----|
| hour | int | 小时 |
| minute | int | 分钟 |

3.1.3 成员函数

| 函数名 | 返回值类型 | 参数 | 描述 |
|-------------------------|--------------|----------------------------------|---------------|
| Time | 无 | 无 | 构造函数，设置为00:00 |
| Time | 无 | const string &str | 构造函数 |
| SetTime | void | const string &str | 设置时间 |
| GetTime const | string | 无 | 获取时间 |
| friend operator<< const | binofstream& | binofstrea &fout, const Time &tm | 时间输出 |
| friend operator>> | binifstream& | binifstrea &fin, Time &tm | 时间输入 |

3.2 Date

Date.hpp

3.2.1 功能

日期类
示例

```
Date date("2017-04-25");
date.SetDate("2017-04-25");
str = date.GetDate();
fin >> date; // Input: 2017-04-25
```

```
fout << date; // output: 2017-04-25
```

3.2.2 成员变量

| 变量名 | 类型 | 描述 |
|-------|-----|----|
| year | int | 年 |
| month | int | 月 |
| day | int | 日 |

3.2.3 成员函数

| 函数名 | 返回值类型 | 参数 | 描述 |
|-------------------------|--------------|------------------------------------|-----------------------|
| Date | 无 | 无 | 构造函数 设置为0000-00-00 |
| Date | 无 | const string &str | 构造函数 |
| SetDate | void | const string &str | 设置日期 |
| GetDate const | string | 无 | 获取日期 |
| friend operator<< const | binofstream& | binofstrea &fout, const Date &date | 日期输出 |
| friend operator>> | binifstream& | binifstrea &fin, Date &date | 日期输入 |

3.3 SHA512

```
SHA512.hpp
```

3.3.1 功能

静态hash类，把密码加密为密文
示例
SHA512::GetHash("123456");

3.3.2 成员函数

| 函数名 | 返回值类型 | 参数 | 描述 |
|---------|--------|--|---------------|
| GetHash | string | const string &str | 返回字符串的SHA512值 |
| HashCmp | bool | const string &str1, const string &str2 | 判断两个hash值是否相等 |

3.4 TrainSystem

```
TrainSystem.hpp
```

3.5 功能

火车订票系统类

3.5.1 成员变量

| 变量名 | 类型 | 描述 |
|---------------------|-------------|--------------------|
| train | Train | 所有车票相关的操作 |
| user | Alluser | 控制所有用户 |
| streamSystemHistory | binifstream | SystemHistory文件输入流 |

所有成员

3.6 TrainSystem测试

所有成员

4 文件设计

5 使用手册

5.1 系统安装手册

5.2 使用手册