# UML 建模模型

关于

# <文件加密与备份>

Prepared by <冯钢果、唐标、郑佳浩、祝官泽、钟正>

<软件工程小组>

<2018.03.21>

## 目录

目:	₹
1.	寻找参与者
	寻找用例
3.	用例规约
	UML 用例图
••	011112 / 11 / 11 / 11 / 11 / 11 / 11 / 1

## 1.寻找参与者:

参与者规格说明

**参与者名称:**注册用户、游客

**是否抽象参与者:** 否

简要描述:

使用文件加密及备份软件,可以对选定文件进行设定密码加密、解密及备份;注册用户登录时需 使用注册密码登录,游客可随机身份自动登录。

### 2.寻找用例:

用户	系统	远程系统(仅注册用户)
1. 选定文件   2. 功能选择(加密、解密、备份)   3. 确定选择	4. 按选定功能处理文件 5. 返回处理信息	A、可适用于用户密码、用户文 档密码储存至数据库

### 3.用例规约:

用例编号: 001

名字:登录

用例描述: 用于注册用户、会员登录 执行者: 注册会员、准备注册会员的用户 相关用例:用户、输入密码、错误通知

前置条件: 1. 程序正常运行,能与服务器正常通信;

- 2. 注册用户时,为未注册用户;
- 3. 登录用户时,用户密码正确。

后置条件: 网络畅通, 用户以非游客身份注册或登录系统。

涉众利益: 方便用户注册、登录会员, 便于管理文件密码。

#### 主成功场景的事件流:

- 1. 用户正常打开运行软件;
- 2. 用户保证网络连接,点击登录或者注册按钮;
- 3. 输入符合条件的注册或者登录信息,点击登录;
- 4. 登录或注册成功。

#### 扩展事件流:

- 1. 软件问正常运行;
- 2. 网络未连接;
- 3. 注册时用户已注册;
- 4. 登陆时用户不存在;
- 5. 输入信息不符合格式。

用例编号: 002

名字:用户

用例描述: 用于确定用户身份

执行者: 任何能正常打开软件的使用用户

相关用例: 登录、用户密码验证、文件加密、文件解密、文件备份

前置条件: 1.注册用户已正常登录;

2.游客已随机分配身份;

**后置条件**: 登录或游客打开软件后,用户身份确定;

涉众利益: 方便提供针对注册用户、游客的不同身份服务:

#### 主成功场景的事件流:

1. 注册用户已成功登陆;

2. 游客符合软件基本运行环境,且正确操作;

#### 扩展事件流:

1. 对于为成功登录,且未成功随机分配的身份的用户:

2. 未能正常操作的用户;

3. 不符合基本运行条件的机器。

#### 用例编号: 003

名字: 文件加密

用例描述: 用于用户文件加密操作

执行者: 任何能正常打开软件的使用用户

相关用例:用户、输入密码、选择文件、错误通知

前置条件: 1.注册用户已正常登录;

2.游客已随机分配身份;

3.用户选定文件;

4.软件具有文件读取权利;

5.磁盘空间充足:

后置条件: 用户选定文件后进行选择文件加密功能;

涉众利益: 方便用户对选定文件加密;

#### 主成功场景的事件流:

- 1. 用户身份确定;
- 2. 用户选择能进行读取的正常文件:
- 3. 用户密码输入符合格式;
- 4. 选择存放目录:
- 5. 输出加密文件;

#### 扩展事件流:

- 1. 操作系统禁止软件读取文件;
- 2. 选取文件操作过程中删除;
- 3. 磁盘空间不足或其他原因造成输出文件错误。

用例编号: 004

名字: 文件解密

**用例描述**:用于用户加密文件解密还原操作 **执行者**:任何能正常打开软件的使用用户

相关用例:用户、文件密码验证、选择文件、错误通知

前置条件: 1.注册用户已正常登录;

2.游客已随机分配身份;

3.用户选定使用本软件加密的文件;

4.软件具有文件读取权利;

5.磁盘空间充足:

后置条件: 用户选定使用本软件加密的文件后, 进行选择文件加密;

涉众利益:方便用户加密文件恢复:

#### 主成功场景的事件流:

1.用户身份确定;

2.用户选择能进行读取的正常文件;

3.用户输入密码正确;

4.选择存放目录:

5.输出解密文件;

#### 扩展事件流:

1.操作系统禁止软件读取文件;

2.选取文件操作过程中删除;

3.磁盘空间不足或其他原因造成输出文件错误。

#### 用例编号: 005

名字: 文件备份

**用例描述**:用于用户对选定文件备份打包 **执行者**:任何能正常打开软件的使用用户

相关用例:用户、选择读取文件、选择读取目录、错误通知

前置条件: 1.注册用户已正常登录:

2.游客已随机分配身份;

3.用户选定使用本软件加密的文件;

4.软件具有文件读取权利;

5.磁盘空间充足

后置条件: 用户选定文件后, 进行选择文件备份;

涉众利益: 方便用户对选定文件备份;

#### 主成功场景的事件流:

1.用户身份确定;

2.用户选择能进行读取的正常文件;

3.用户输入密码正确;

4.选择存放目录;

5.输出备份文件;

#### 扩展事件流:

1.操作系统禁止软件读取文件;

2.选取文件操作过程中删除;

3.磁盘空间不足或其他原因造成输出文件错误。

## 4.UML 用例图

