

# 物联网校园气象站

## 详细设计

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  　[√]草稿  　[　]正式发布  　[　]正在修改 | 文件标识： | G08-WB-PDL |
| 当前版本： | 1.0 |
| 作　　者： | 郑楠、张佳、吴舒然 |
| 完成日期： |  |

# 版 本 历 史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本/状态 | 作者 | 参与者 | 起止日期 | 备注 |
| 1.0 | 郑楠、张佳、吴舒然 | 郑楠、张佳、吴舒然 | 2016-04-24  至  2016-04-25 | 起草PDL |

目录

[物联网校园气象站 1](#_Toc449981452)

[详细设计 1](#_Toc449981453)

[版 本 历 史 2](#_Toc449981454)

[Procedure 登录 IS 4](#_Toc449981455)

[Procedure 注册 IS 5](#_Toc449981456)

[Procedure 游客登录 IS 6](#_Toc449981457)

[Procedure 推荐活动 is 7](#_Toc449981458)

[Procedure 计算距离 is 8](#_Toc449981459)

[Procedure 请求环境数据 is 9](#_Toc449981460)

[Procedure 防晒指数 is 10](#_Toc449981461)

[Procedure 空气质量等级 is 11](#_Toc449981462)

[Procedure 功能定制 IS 12](#_Toc449981463)

# Procedure 登录 IS

BEGIN

输入账号

输入密码

点击登录

连接数据库

检查账号是否存在

IF<账号不存在> THEN

输出账号不存在

THEN

输入密码

IF<密码不正确> THEN

输出密码不正确

THEN

进入程序

END IF

END IF

END 登录

# Procedure 注册 IS

BEGIN

输入账号

输入密码

输入昵称

点击性别按钮

获取验证码

输入验证码

点击注册

IF<账号名存在> THEN

输出账号名已经存在

THEN

IF<密码有特殊字符> THEN

输出密码不能有特殊字符

THEN

IF<昵称已经存在> THEN

输出昵称已经存在

THEN

IF<验证码错误> THEN

输出验证码错误

THEN

输出登录成功

加载应用程序

END IF

END IF

END IF

END IF

END 注册

# Procedure 游客登录 IS

BEGIN

点击按钮

输出游客访问

加载应用程序

END 登录

# Procedure 推荐活动 is

BEGIN

访问本地数据

向服务器请求

调用空气质量模块

IF 安全THEN

调用酷热指数模块

IF 安全THEN

IF 存在环境-活动表THEN

将环境数据对照表

显示推荐信息

ELSE

输出数据表不存在

ENDIF

ELSE

输出不推荐外出

ENDIF

ELSE

输出不推荐外出

ENDIF

END 推荐活动

# Procedure 计算距离 is

BEGIN

进入界面

调用设备GPS传感器

IF 成功获取设备GPS THEN

IF 成功向服务器请求检测中心GPS THEN

选择距离最短的检测中心

访问对应ID的数据表

ELSE

出错提示

ENDIF

ELSE

出错提示

ENDIF

END 计算距离

# Procedure 请求环境数据 is

BEGIN

IF 存在网络连接THEN

DO WHILE 未连上服务器

IF 循环次数>=2 THEN

显示连接服务器失败

退出模块

ELSE

请求服务器数据

ENDDO

存储环境数据

ELSE

输出网络连接中断

ENDIF

END 请求环境数据

# Procedure 防晒指数 is

BEGIN

IF 不存在本地历史数据THEN

请求环境数据

ENDIF

从环境数据中提取紫外线指数

对照紫外线指数表

输出防晒指数以及建议

END 防晒指数

# Procedure 空气质量等级 is

BEGIN

IF 不存在本地历史数据THEN

请求环境数据

ENDIF

在环境数据中提取PM2.5浓度

对照空气质量表

输出空气质量等级

# Procedure 功能定制 IS

BEGIN

进入界面

读取各功能启动情况

界面显示选项

DO WHILE 未点击返回键

IF 点击高亮图标THEN

将图标暗化

关闭相应功能

删除界面

ENDIF

IF 点击暗化图标THEN

将图标高亮

开启相应功能

添加界面

ENDIF

ENDDO

END 功能定制