**武汉大学计算机学院**

**课程作业需求文档**

**USpace**

薛瑞年 2021302111505

李鑫彦 2021302111059

曾思琦 2021302111352

林金樱 2021302111507

二○二三年十一月

1. 项目内容

本次项目选题的框架基于个人主页，以展示个人信息、兴趣爱好为基础，同时结合美观的设计和各类工具，加入音乐播放文本显示、文本编辑、基本的事项提醒等功能，从而创造出一个多功能、个性化的网络空间。不仅承担个人主页的美观展示功能，也有一定的桌面工具的作用。

1. 系统整体功能
   1. 基本框架

功能插件的接口本身的实现

UI设计：主界面设计，如显示照片，进行照片的切换。

Markdown排版：博文的编辑/发送设计

主页内容编辑和发布： 允许用户在主页上发布文本内容，包括博客文章、日记等，并提供编辑工具以便轻松创建和修改内容。

* 1. 基本功能

实现联网功能：包括用户登录、注册，博文的转存、备份、恢复

相关插件的设计和制作：音乐播放、事项提醒、Arxiv最新论文推荐、屏幕使用时间、博文纪念回顾

* 1. 高级功能

GPT的接入：可以回答用户的问题，帮助拟定博文大纲

桌面助手的互动：引入可以在主页进行互动的小人，增强趣味性

1. 主要业务流程
   1. 用户注册和登录：

首次访问网站，点击注册按钮。

填写必要的个人信息，包括用户名、密码、电子邮件等。

系统验证信息的有效性，创建用户账户，然后用户可以登录。

* 1. 个人主页设置：

登录后，可以进一步完善个人信息，包括姓名、联系信息、兴趣爱好等，并选择个性化主页的外观和布局，如选择主题、背景图片等。

用户可以上传头像或个人照片，以展示在个人主页上。

* 1. 主页内容编辑和发布：

登录后，可以在主页上编辑文本内容，包括博客文章、日记、个人简介等。可以使用Markdown文本编辑工具创建、修改和格式化文本。

用户可以选择发布文本内容，让其他用户访问他们的主页时看到。

* 1. 功能组件：

用户可以在个人主页上选择音乐播放器、事项提醒等组件。

音乐播放器允许用户搜索并添加他们喜欢的音乐曲目或播放列表，播放、暂停、跳过曲目以欣赏音乐。

事项提醒允许用户设定提醒时间和日期，事项临近的时候，用户可以收到提醒通知。

* 1. 数据备份和恢复：

用户可以导入导出文本，进行内容的备份或还原

用户可以设置手动或者自动发起数据备份或还原以前的备份。

* 1. 用户账户管理：

用户可以更改密码、更新个人信息、管理隐私设置等。

用户可以重置密码或找回账户访问信息。

* 1. 搜索功能：

用户可以使用搜索功能查找其他用户的主页或内容。

用户可以搜索关键词、用户名或兴趣爱好来寻找相关信息。

1. 人员分工
   1. 薛瑞年

* 主界面Dashboard的堆叠UI及相关接口
* 主界面json文件的保存与恢复
* 天气小组件
* Card类的继承与接口衍生
  1. 李鑫彦
* 文章排版页面实现
* .md文件读取、解析、输出
* Markdown小组件
  1. 曾思琦
* 带关联人的事项提醒插件
* 电量小组件
* 数据库
* 登录注册
  1. 林金樱
* Arxiv博文推荐小组件
* 番茄钟小组件
* GPT接入

1. 时间进度安排

**需求讨论（第七周）**：确定细化需求文档，细化例如类的设计和分工。

**系统开发（第八、九、十、十一周）**：第八周实现基本的UI，第九周实现基本功能，第十周补充高级功能，第十一周进行debug、文档编写。

**文档编写（第十、十一周）**

**现场讲解（第十二周）**

**提交作业（第十三周，截止12月9日）**

教师评语评分

评语：

评分：

评阅人：

年 月 日

（备注：对该实验报告给予优点和不足的评价，并给出百分之评分。）