

志愿服务信息管理系统
使用手册
v1.0.0

hhh

2023 年 2 月 13 日

目录

1	使用指南	1
1.1	软件概述	1
1.2	软件结构	1
1.3	安装 <i>Python</i>	2
1.4	初始化	2
1.5	启动程序	3
1.6	使用系统	3
1.7	退出系统	3
2	功能介绍	4
2.1	增删改查	4
2.2	生成报表	4
2.3	导入记录	5
2.4	数据备份	6
3	关于此软件	7
3.1	版本更新	7
3.2	反馈问题	7
3.3	学习交流	7

1 使用指南

1.1 软件概述

志愿服务信息管理系统是一款由个人开发的免费、开源¹ 软件，用于录入、保存、整理和统计志愿服务信息。目前，软件以压缩包形式在 *GitHub* 上发布。²

1.2 软件结构

解压后，应得到如下软件结构：

```
/path/to/volunteer-system
├── backend/
├── frontend/
├── 初始化 (Windows) .bat
├── 初始化 (MacOS或Linux) .bash
├── 启动 (Windows) .bat
├── 启动 (MacOS或Linux) .bash
├── 使用手册.pdf
├── LICENSE.txt
└── requirements.txt
```

其中， `frontend`和`backend`文件夹分别存放前端和后端的代码。
`*.bat`和`*.bash`是辅助使用的脚本程序。使用手册`.pdf`就是当前文件。
`LICENSE.txt`和`requirements.txt`分别是开源许可证和`Python`依赖项清单。

首次成功运行后，会生成三个文件夹：`data`、`backup`和`export`，分别用来存放原始数据、备份数据和导出数据。

¹GitHub地址: <https://github.com/huang2002/volunteer-system>

²GitHub Releases: <https://github.com/huang2002/volunteer-system/releases>

1.3 安装*Python*

系统后端使用*Python*³语言编写，使用时需要*Python*的解释器程序。因此，使用前需要先安装*Python*环境。如果您的电脑上已经安装了*Python*环境，可以跳过此步骤、直接尝试初始化。

*Python*官网下载页面：<https://www.python.org/downloads/>。软件开发使用的是*Python 3.9.2*，因此建议下载、安装3.9.X版本。安装时，必须要勾选“将*Python*添加到环境变量”（Add Python to environment variables）。安装完成后，可以在命令行窗口或终端执行以下命令：

```
python --version
```

如果正确显示了版本号（例如：*Python 3.9.2*），则说明安装成功。否则，说明安装失败或未将*Python*添加到环境变量，请重新安装或着手动将*Python*添加到环境变量，具体步骤麻烦自行搜索。

1.4 初始化

首次使用前，需要先安装*Python*（参考章节1.3），并对软件进行初始化。通常，成功安装*Python*后，直接运行系统对应的初始化脚本即可：

- **Windows:** 初始化 (Windows) .bat
- **MacOS或Linux:** 初始化 (MacOS或Linux) .bash

运行初始化脚本会打开命令行窗口，自动设置*Python*虚拟环境并安装依赖项。安装成功后，会输出“Initialization finished successfully!”。无论成功与否，程序结束都应该会有“按任意键继续……”或“Press any key to continue...”，此时按下键盘上任意字符即可退出，也可直接关闭窗口。

初始化过程中会自动生成*.venv*文件夹，存放*Python*虚拟环境相关文件。当*.venv*已经存在时，初始化脚本会跳过初始化直接结束。如果初始化遇到问题，可以尝试删除*.venv*文件夹后重试。

³Python官网：<https://www.python.org/>

1.5 启动程序

初始化成功后，运行系统对应的启动脚本即可开始使用本系统：

- **Windows:** 启动 (Windows) .bat
- **MacOS或Linux:** 启动 (MacOS或Linux) .bash

运行启动脚本时，会自动打开一个命令行窗口，其中显示的是后台程序的输出。同时，会尝试启动浏览器并打开系统的前端页面。如果没有成功打开浏览器，请手动打开浏览器，访问命令行窗口中显示的网址。（例如：<http://127.0.0.1:2023>。具体端口可能不同。）

如果不想启动时自动打开浏览器窗口，可以手动修改启动脚本，给后台程序添加参数`--no-open`。

1.6 使用系统

成功启动后台程序并访问前端页面后，即可开始使用本系统的各项功能。有关功能介绍，请参考[章节2](#)。

1.7 退出系统

在系统前端页面的右上角，设有“退出系统”按钮。点击此按钮或直接关闭后台程序的命令行窗口即可停止后台程序，但是前端页面需要手动关闭。

2 功能介绍

系统的前端页面左侧设有导航菜单，点击菜单中的选项即可打开对应的功能页面。

2.1 增删改查

在“增删改查”页面中，可以查看系统中现存表格的所有记录，并进行添加、修改、删除等操作。

录入同一活动的多条记录时，可勾选“批量导入模式”。在此模式下，成功添加记录后不会立即清除并关闭录入表单，而是会留在表单界面，并且保留活动信息、仅清除志愿者信息，方便连续录入。

注意：

- 遇到除编号外完全相同的重复记录时，后台程序会自动忽略多余记录，仅保留第一条。如果确实需要导入相似数据，请填写不同的备注加以区分。

2.2 生成报表

在“生成报表”页面中，可以导出各种分级表格。目前，可以选择以下导出等级：

学院 分学院导出数据表格，表格将以学院名称命名。

年级 分学院和年级导出数据表格，表格将以年级命名，存放在以对应学院命名的文件夹中。

班级 分学院、年级和班级导出表格，表格将以班级命名，存放在以对应学院和年级命名的文件夹中。

导出的文件（夹）会存放在软件的export文件夹中。点击“生成报表”页面右上角的“打开导出目录”，后台程序会尝试在文件管理器中打开export文件夹。

在导出时，还可以选择“开始日期”和“结束日期”对数据进行筛选，达到仅导出部分数据的效果。留空则表示跳过对应的筛选。筛选条件如下：

开始日期 仅导出活动结束日期大于等于此日期的数据。

结束日期 仅导出活动开始日期小于等于此日期的数据。

2.3 导入记录

在“导入记录”页面中，可以上传已有的数据表格，让后台程序自动识别并导入其中的记录。如果有现存数据需要导入系统，请使用此功能，避免逐条手动输入。

导入步骤如下：

1. 点击文件上传区域选择需要导入的表格文件，或直接将文件拖入此区域。（可以一次性选择、导入多个表格文件。）
2. 选择好文件后，点击右上角“生成预览”。后台程序会尝试识别上传的数据，并生成预览数据。在此过程中，可能会遇到无法识别的问题，可以尝试手动修改表格中对应的数据后重试。
3. 查看预览数据并确认无误后，点击右上角“提交导入”，进入最后的确认界面。
4. 在确认界面中，会显示导入的整体信息和导入选项。点击“确认”后数据会正式导入。

注意：

- 后台程序处理导入数据时会自动去除单元格内的首尾空格。
- 导入时，后台程序会自动忽略多余的重复记录，仅保留第一条。如果确实需要导入相似数据，请填写不同的备注加以区分。

2.4 数据备份

在“数据备份”页面中，可以查看、生成、加载和删除备份。建议每周或每月进行一次备份，保留最新的几次备份，删除多余备份。

备份数据会保存在软件目录下backup中以备份名称命名的新文件夹里。

注意：

- 加载备份不是导入数据，而是以备份数据代替当前数据。
- 加载备份会不可逆转地删除当前的所有数据，务必谨慎操作！

3 关于此软件

3.1 版本更新

更新方法：

1. 启动当前版本的系统，创建备份后退出。（备份方法见章节2.4。）
2. 在 *GitHub Releases*⁴ 上查找并下载新版本。
3. 解压新版本的软件压缩包，根据新版本的使用手册初始化、启动新版系统。
4. 在新版系统中导入第一步创建的备份数据。（备份数据应在旧版本软件目录下backup中相应的文件夹里。）

3.2 反馈问题

如果发现软件有任何问题，欢迎在 *GitHub* 上[提Issue](#)⁵。

3.3 学习交流

此系统为开源软件，欢迎友好的学习交流。 *GitHub*地址：<https://github.com/huang2002/volunteer-system>。

系统后端由 *Python*⁶ 语言编写，使用 *Flask*⁷ 搭建本地服务器，借助 *pandas*⁸ 操作数据。

⁴GitHub Releases: <https://github.com/huang2002/volunteer-system/releases>

⁵GitHub Issues: <https://github.com/huang2002/volunteer-system/issues>

⁶Python官网: <https://www.python.org/>

⁷Flask官网: <https://flask.palletsprojects.com/>

⁸pandas官网: <https://pandas.pydata.org/>

系统前端由 *Vite*⁹ 构建，主要使用 *Vue*¹⁰ 框架和 *Ant Design Vue*¹¹ 组件库。

此文档使用 \LaTeX ¹²排版。

⁹Vite官网: <https://vitejs.dev/>

¹⁰Vue官网: <https://vuejs.org/>

¹¹Ant Design Vue官网: <https://www.antdv.com/components/overview>

¹² \LaTeX 官网: <https://latex-project.org/>