

Superset 环境搭建

AUTHOR: 彭玲 TIME: 2022/10/31

Superset 环境搭建

简介

环境搭建

1. 安装 Docker 和 Docker Compose
2. 克隆 Superset 仓库
3. 启动 Superset
4. 验证

中文配置

1. 修改默认语言
2. 编译语言包
3. 重启 Superset 服务
4. 汉化结果

附: Superset + vim 镜像

简介

Apache Superset 是由 Airbnb 开源的数据分析与可视化平台，是一个现代的、企业级的商业智能 web 应用程序。它快速、轻便、直观，并加载了各种选项，使用户可以轻松地探索和可视化数据，从简单的饼图到非常详细的地理图表。

环境搭建

这里介绍下通过 Docker Compose 进行 Superset 的本地安装方式。实验环境：Ubuntu 20.04.4 LTS。

1. 安装 Docker 和 Docker Compose

Docker 安装详见：<https://docs.docker.com/engine/install/>，选择对应的 Linux 发行版，按照安装步骤逐步进行。

Docker Compose 安装详见：<https://docs.docker.com/compose/install/>，Ubuntu 上可以使用 apt-get 进行安装。

2. 克隆 Superset 仓库

使用下面的 git 命令将 Superset 仓库克隆至本地：

```
1 | pengling@FSZJ-PENGLING:~/workspace$ git clone https://github.com/apache/superset.git
```

命令执行成功后，在当前目录下会看到一个新的 superset 文件夹。

3. 启动 Superset

下面通过 Docker Compose 启动 Superset。

首先，进入上一步 Superset 克隆后的 superset 目录：

```
1 pengling@FSZJ-PENGLING:~/workspace$ cd superset/
2 pengling@FSZJ-PENGLING:~/workspace/superset$ ll
3 total 512
4 drwxrwxr-x 16 pengling pengling 4096 Oct 11 10:04 ./
5 drwxrwxr-x 3 pengling pengling 4096 Oct 26 08:58 ../
6 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 2422 Oct 10 08:52 .asf.yaml
7 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 911 Oct 10 08:52 .codecov.yml
8 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 1218 Oct 10 08:52 .dockerignore
9 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 1365 Oct 10 08:52 .editorconfig
10 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 846 Oct 10 08:52 .flaskenv
11 -rwxrwxr-x 1 pengling pengling 1176 Oct 10 08:52 .fossa.yml*
12 drwxrwxr-x 8 pengling pengling 4096 Oct 10 08:52 .git/
13 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 27 Oct 10 08:52 .gitattributes
14 drwxrwxr-x 5 pengling pengling 4096 Oct 10 08:52 .github/
15 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 2003 Oct 10 08:52 .gitignore
16 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 1985 Oct 10 08:52 .gitmodules
17 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 2171 Oct 10 08:52 .pre-commit-config.yaml
18 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 14151 Oct 10 08:52 .pylintrc
19 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 861 Oct 10 08:52 .rat-excludes
20 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 170656 Oct 10 08:52 CHANGELOG.md
21 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 12862 Oct 10 08:52 CODE_OF_CONDUCT.md
22 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 73615 Oct 10 08:52 CONTRIBUTING.md
23 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 4949 Oct 10 08:52 Dockerfile
24 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 978 Oct 10 08:52 INSTALL.md
25 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 11585 Oct 10 08:52 LICENSE.txt
26 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 1113 Oct 10 08:52 MANIFEST.in
27 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 3289 Oct 10 08:52 Makefile
28 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 169 Oct 10 08:52 NOTICE
29 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 11674 Oct 10 08:52 README.md
30 drwxrwxr-x 11 pengling pengling 4096 Oct 10 08:52 RELEASING/
31 drwxrwxr-x 2 pengling pengling 4096 Oct 10 08:52 RESOURCES/
32 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 40895 Oct 10 08:52 UPDATING.md
33 drwxrwxr-x 3 pengling pengling 4096 Oct 12 09:47 docker/
34 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 2875 Oct 10 08:52 docker-compose-non-dev.yml
35 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 5086 Oct 10 08:52 docker-compose.yml
36 drwxrwxr-x 5 pengling pengling 4096 Oct 10 08:52 docs/
37 drwxrwxr-x 3 pengling pengling 4096 Oct 10 08:52 helm/
38 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 1821 Oct 10 08:52 lintconf.yaml
39 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 861 Oct 10 08:52 pytest.ini
40 drwxrwxr-x 2 pengling pengling 4096 Oct 10 08:52 requirements/
41 drwxrwxr-x 4 pengling pengling 4096 Oct 10 08:52 scripts/
42 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 2270 Oct 10 08:52 setup.cfg
43 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 6809 Oct 10 08:52 setup.py
44 drwxrwxr-x 45 pengling pengling 4096 Oct 25 11:11 superset/
45 drwxrwxr-x 3 pengling pengling 4096 Oct 10 08:52 superset-embedded-sdk/
```

```
46 drwxrwxr-x 10 pengling pengling 4096 Oct 10 08:52 superset-frontend/
47 drwxrwxr-x 5 pengling pengling 4096 Oct 10 08:52 superset-websocket/
48 drwxrwxr-x 8 pengling pengling 4096 Oct 10 08:52 tests/
49 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 5406 Oct 10 08:52 tox.ini
50 -rw-rw-r-- 1 pengling pengling 84 Oct 10 08:52 yarn.lock
```

然后，通过 superset 目录下的 Docker Compose 配置文件启动 Superset:

```
1 pengling@FSZJ-PENGLING:~/workspace/superset$ docker-compose -f docker-compose-non-dev.yml pull
2 pengling@FSZJ-PENGLING:~/workspace/superset$ docker-compose -f docker-compose-non-dev.yml up
```

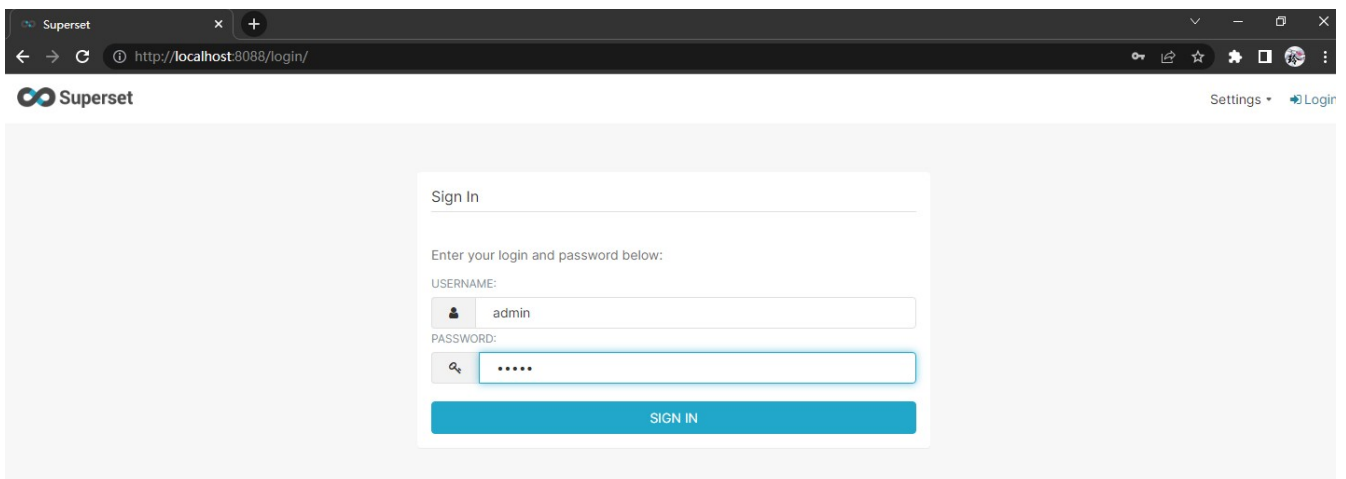
4. 验证

通过命令查看 Superset 服务的状态:

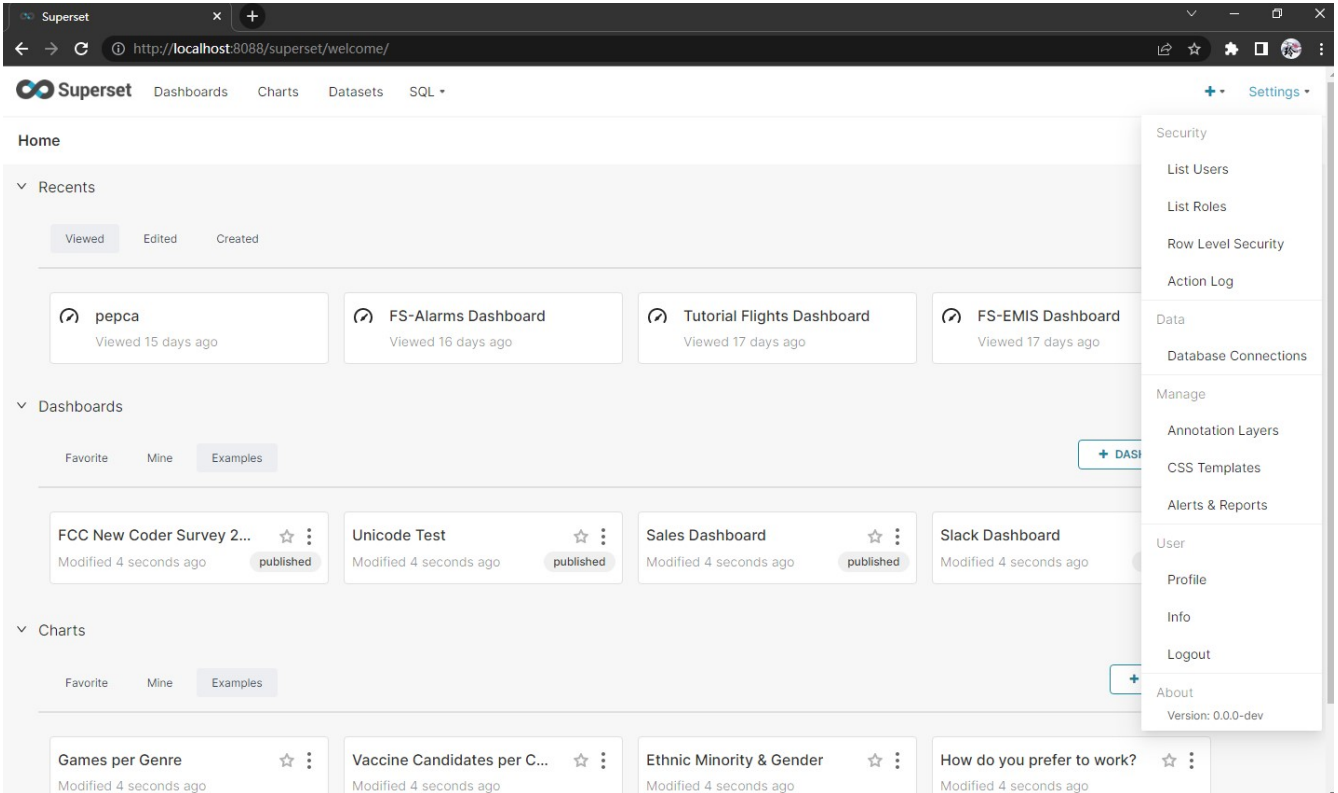
```
1 pengling@FSZJ-PENGLING:~/workspace/superset$ docker-compose ps
2 WARN[0000] The "CYPRESS_CONFIG" variable is not set. Defaulting to a blank string.
3 WARN[0000] The "CYPRESS_CONFIG" variable is not set. Defaulting to a blank string.
4 NAME                                COMMAND                                SERVICE                                STATUS
5 superset_app                        "/app/docker/docker-..."           superset                                running
6 superset_cache                      "docker-entrypoint.s..."           redis                                    running
7 superset_db                         "docker-entrypoint.s..."           db                                        running
8 superset_init                       "/app/docker/docker-..."           superset-init                          exited (0)
9 superset_worker                    "/app/docker/docker-..."           superset-worker                        running
10 superset_worker_beat               "/app/docker/docker-..."           superset-worker-beat                   running
```

查看 Superset 用户界面:

浏览地址 <http://localhost:8088/>, 自动跳转至登录界面:



输入用户名/密码 admin/admin，进入系统：



中文配置

Superset 提供了多种语言包，默认语言为英文，使用中文包需进行如下配置（注意：在 Superset 运行环境下进行）。

1. 修改默认语言

修改 config.py 文件中 `Setup default language` 配置项：

```
1 # 进入容器
2 pengling@FSZJ-PENGLING:~$ docker exec -it superset_app bash
3 root@6bd5f05f98ff:/app#
4 root@6bd5f05f98ff:/app# vi superset/config.py
5 ... # old stuff
6 # Setup default language
7 # BABEL_DEFAULT_LOCALE = "en"
8 BABEL_DEFAULT_LOCALE = "zh" # 设置默认语言为“中文”
```

2. 编译语言包

Superset 提供的各语言包中均包含 messages.po 文件，根据该文件编译生成 .mo 文件：

```

1 root@6bd5f05f98ff:/app# pybabel compile -d superset/translations
2 ...
3 compiling catalog superset/translations/zh/LC_MESSAGES/messages.po to
  superset/translations/zh/LC_MESSAGES/messages.mo
4 ...

```

3. 重启 Superset 服务

执行下面的命令，重启 Superset 服务：

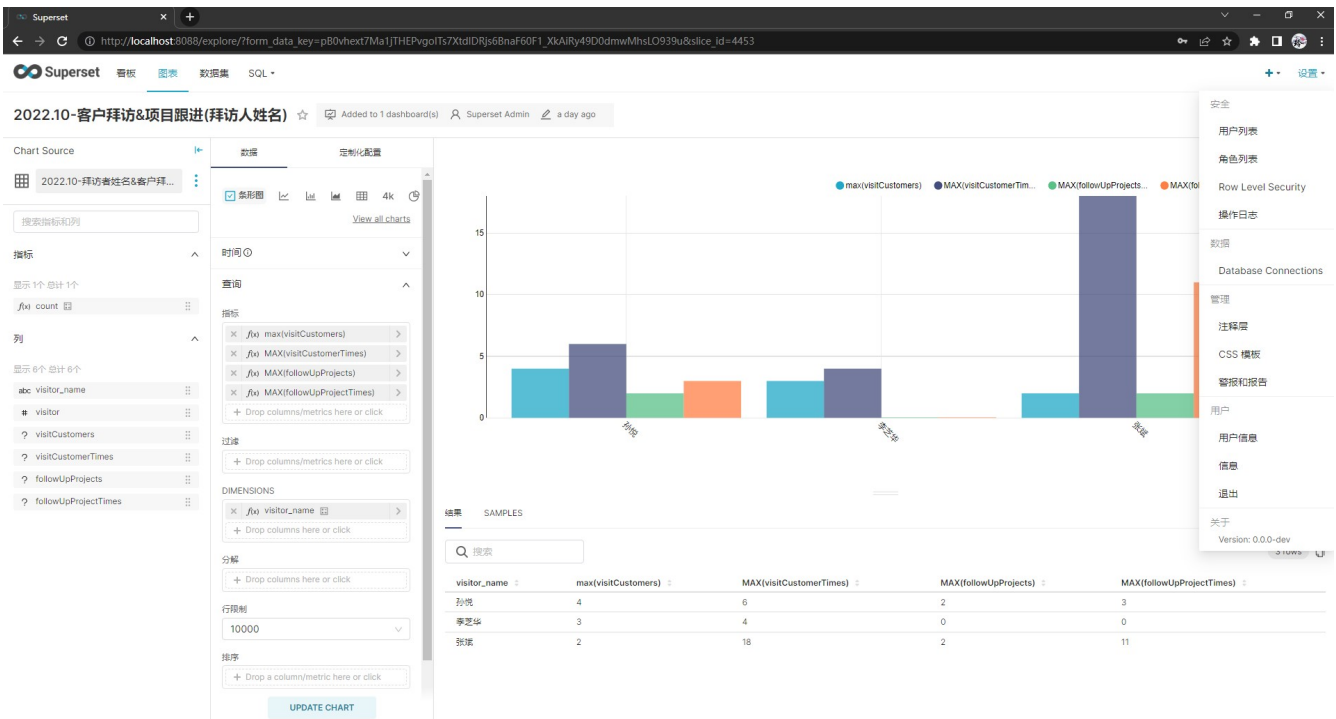
```

1 pengling@FSZJ-PENGLING:~/workspace/superset$ docker-compose restart
2 WARN[0000] The "CYPRESS_CONFIG" variable is not set. Defaulting to a blank string.
3 WARN[0000] The "CYPRESS_CONFIG" variable is not set. Defaulting to a blank string.
4 [+] Running 6/6
5   :: Container superset_cache      Started      1.4s
6   :: Container superset_db        Started      1.3s
7   :: Container superset_worker_beat Started      11.4s
8   :: Container superset_worker    Started      12.0s
9   :: Container superset_init      Started      0.6s
10  :: Container superset_app        Started      12.2s

```

4. 汉化结果

浏览地址 <http://localhost:8088/> 查看汉化效果，可以看到汉化结果并不完全（如何完全汉化是个问题...）。



附：Superset + vim 镜像

默认情况下，Superset 镜像没有 vim 工具，这对后续进行文件修改极为不便，为此，基于 Superset 镜像添加 vim 工具，Dockerfile 如下：

```
1 FROM apache/superset:latest-dev
2
3 USER root
4
5 RUN cp -a /etc/apt/sources.list /etc/apt/sources.list.bak; \
6     sed -i 's/deb.debian.org/mirrors.ustc.edu.cn/g' /etc/apt/sources.list; \
7     apt-get update; \
8     apt-get install -y vim
9
10 USER superset
```