

使用 docker-compose 搭建 ActionView(CentOS&Nginx版本)

1、确定使用到的环境

根据官方安装指引，需要用到：

1. Git
2. Nginx
3. php
4. mongodb

除 Git 外，其余使用 docker-compose 搭建，如何安装 docker-compose 请查看 [这里](#)

2、编写 docker-compose.yml

docker-compose.yml 参考如下配置：

```
version: '3.6'
services:
  nginx:
    restart: always
    image: daocloud.io/library/nginx:1.9.1
    container_name: nginx
    ports:
      - 80:80
      - 443:443
      - 8080-8081:8080-8081
    depends_on:
      - php
      - mysql
    links:
      - php:php
      - mysql:mysql
    volumes:
      - ./logs/nginx:/var/log/nginx
      - ./nginx/conf.d:/etc/nginx/conf.d
      - ./nginx/modules:/etc/nginx/modules
      - ./nginx/vhosts:/etc/nginx/vhosts
      - ./nginx/nginx.conf:/etc/nginx/nginx.conf
      - /home/www:/home/www
    networks:
      - netnp

  mongodb:
    image: mongo:4.1.6
    container_name: mongodb
    ports:
      - 27017:27017
    volumes:
```

```

- ./mongodb/data:/data/db
- ./mongodb/configdb:/data/configdb
environment:
- MONGO_INITDB_ROOT_USERNAME=adminmongo
- MONGO_INITDB_ROOT_PASSWORD=adminmongo

mongo-express:
image: mongo-express
container_name: mongo-express
ports:
- 27018:8081
depends_on:
- mongodb
environment:
- ME_CONFIG_MONGODB_ADMINUSERNAME=adminmongo
- ME_CONFIG_MONGODB_ADMINPASSWORD=adminmongo
- ME_CONFIG_MONGODB_SERVER=mongodb

php:
restart: always
image: daocloud.io/library/php:7.3.19-fpm
container_name: php
ports:
- 9000:9000
volumes:
- /home/www:/home/www
- ./php/php.ini:/usr/local/etc/php/php.ini
- ./php/ext/install-php-extensions:/usr/local/bin/install-php-extensions
- ./php/lib:/usr/local/lib/php/extensions/no-debug-non-zts-20180731
environment:
RUN_ENV: local
networks:
- netnp

networks:
netnp:

```

2、下载 ActionView 程序

1. 进入 php 放置网站的目录，如 `cd /home/www`
2. 使用 git 拉取：`git clone https://gitee.com/actionview/av.git actionview`

3、初始化数据

1. 使用 `docker exec -it <mongodb 镜像名: 如 mongodb> bash` 进入容器内部
2. 使用 `mongo -u <用户名> -p <密码>` 进入 mongo 控制台
3. 使用 `use actionviewdb` 创建数据库
4. 使用 `db.createUser({ user: 'actionview', pwd: '<密码>', roles: [{ role: 'readWrite', db: 'actionviewdb' }] });` 创建用户

```
> use actionviewdb
switched to db actionviewdb
> db.createUser({ user: 'actionview', pwd: ' ', roles: [ { role: 'readWrite', db: 'actionviewdb' } ] });
Successfully added user: {
  "user" : "actionview",
  "roles" : [
    {
      "role" : "readWrite",
      "db" : "actionviewdb"
    }
  ]
}
>
```

5. 初始化 mongodb 数据

1. `cd actionview`，将 dbdata 目录复制到 mongodb 映射的数据卷中【重要】
2. 进入 mongodb 容器内部
3. `mongorestore -h 127.0.0.1 -u actionview -p <mongodb用户名密码> -d actionviewdb --drop ./dbdata`

4、启动 ActionView 程序

1. `cd actionview`
2. `cp composer.phar /usr/local/bin/composer`
3. `composer install --no-dev`：这一步可能会出现某些扩展找不到的问题，则需要先在 `php.ini` 启用对应的扩展（使用 `php --ini` 查找配置文件路径），有的扩展如 `zip`、`mongodb` 在原扩展目录中并没有，则需要自行安装：使用 [GitHub - mlocati/docker-php-extension-installer: Easily install PHP extension in Docker containers](#) 提供的工具方便安装扩展

下载最新版，然后使用 `docker cp install-php-extensions php:/usr/local/bin/install-php-extensions`，并使用 `chomod +x usr/local/bin/install-php-extensions` 添加执行权限

- `gd`: `install-php-extensions gd`（以下是普通安装方式）

1. 修改 apt 源：

依次执行：

```
echo "deb http://mirrors.163.com/debian/ stretch main non-free contrib" >/etc/apt/sources.list
```

```
echo "deb http://mirrors.163.com/debian/ stretch-proposed-updates main non-free contrib" >>/etc/apt/sources.list
```

```
echo "deb-src http://mirrors.163.com/debian/ stretch main non-free contrib" >>/etc/apt/sources.list
```

```
echo "deb-src http://mirrors.163.com/debian/ stretch-proposed-updates main non-free contrib" >>/etc/apt/sources.list
```

2. 安装 gd 扩展

```
# 更新软件源
apt update
# 安装各种库
```

```
apt install -y libwebp-dev libjpeg-dev libpng-dev libfreetype6-dev
# 解压源码
docker-php-source extract
# 进入gd源码文件夹
cd /usr/src/php/ext/gd
# 准备编译
docker-php-ext-configure gd --with-webp-dir=/usr/include/webp --with-jpeg-dir=/usr/include --with-png-dir=/usr/include --with-freetype-dir=/usr/include/freetype2
# 编译安装
docker-php-ext-install gd
# 检查扩展是否安装成功
php -m | grep gd
```

- zip: `install-php-extensions zip` (以下是普通安装方式)
 1. 安装 libzip 依赖: `apt-get update && apt-get install -y zlib1g-dev && apt-get install -y libzip-dev`
 2. 使用 `pecl install zip` 完成 zip 扩展安装
 - ssl: `apt-get install -y libcurl4-openssl-dev pkg-config libssl-dev`
 - mongodb: 使用 `pecl install mongodb` 安装扩展, 使用 `docker-php-ext-enable mongodb` 启用扩展 (ssl 扩展要在 mongodb 前安装, 若先安装了 mongodb, 则使用 `pecl uninstall mongodb` 后重新安装)
 - ldap: `install-php-extensions ldap`
4. 执行配置脚本: `sh config.sh`
5. 修改数据库连接参数:

```
DB_HOST=mongodb
DB_DATABASE=actionviewdb
DB_USERNAME=actionview
DB_PASSWORD=创建用户时指定的密码
```

4、启动测试

1. 配置 Nginx

```
server {
    listen 80;
    listen [::]:80;

    # actionview 的目录
    root /home/www/top/web/actionview/public;

    # 域名
    server_name nesanero.top;

    client_max_body_size 100M;

    location ^~ /actionview/api {
        index index.html index.htm index.php;
    }
}
```

```

        try_files $uri $uri/ /index.php$is_args$args;
    }

    location ^~ /actionview {
        add_header Cache-Control 'no-cache, must-revalidate, max-age=0';
        alias /home/www/top/web/actionview/public/;
        index index.html index.htm index.php;
        try_files $uri $uri/ /index.html$is_args$args;
    }

    location / {
        add_header Cache-Control 'no-cache, must-revalidate, max-age=0';
        index index.html index.htm index.php;
    }

    location ~ /\.ht {
        deny all;
    }

    location ~ /\.php {
        fastcgi_pass    php:9000;
        fastcgi_index    index.php;
        include          fastcgi_params;
        fastcgi_split_path_info ^(.+\.php)(/.+)$;
        fastcgi_param    SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;
        fastcgi_param    SCRIPT_NAME $fastcgi_script_name;
        try_files $uri =404;
    }
}

```

2. 重启 Nginx 和 php `docker restart nginx && docker restart php`
3. 配置 crontab, 以便能发mail通知、为燃尽图展示提供数据、自动同步LDAP用户数据。

```

vim /etc/crontab

# 添加如下语句【路径需要注意一下】
* * * * * root /usr/bin/docker exec php /usr/local/bin/php
/home/www/top/web/actionview/artisan schedule:run >>
/home/www/top/web/actionview/logs/crons.log

# esc :wq 保存后
systemctl restart crond

```

4. 访问 域名/actionview, 登录: user: `admin@action.view`, password: actionview

5、注意事项

1. docker 重启 php 后, 需要使用 `docker-php-ext-install xxx` 重新安装需要的扩展