

部署文档

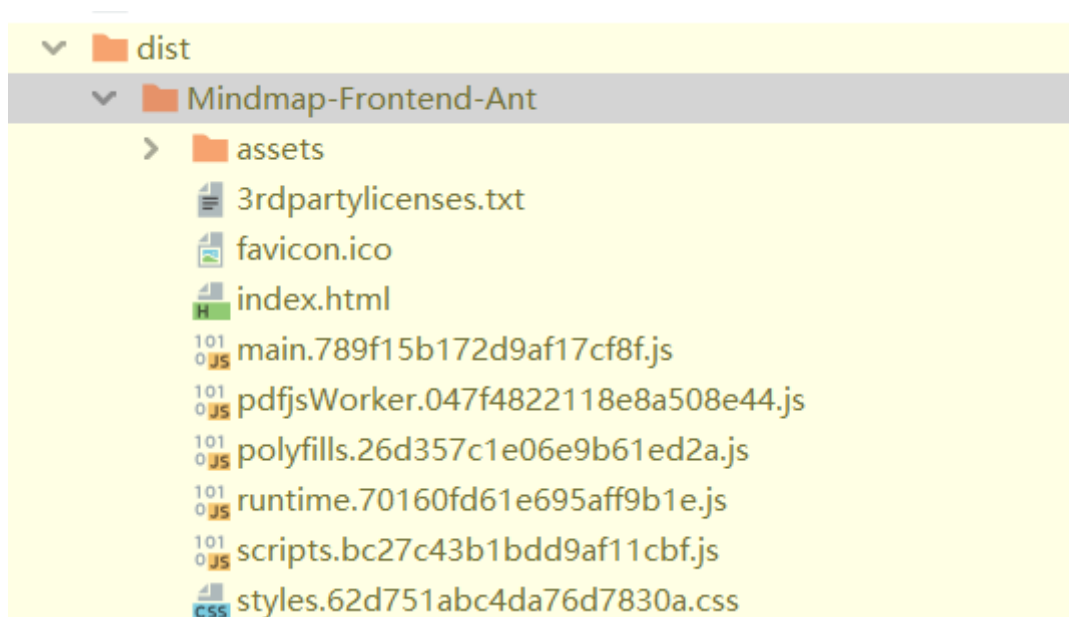
环境配置

首先安装Docker CE，参考[Docker CE安装教程](#)

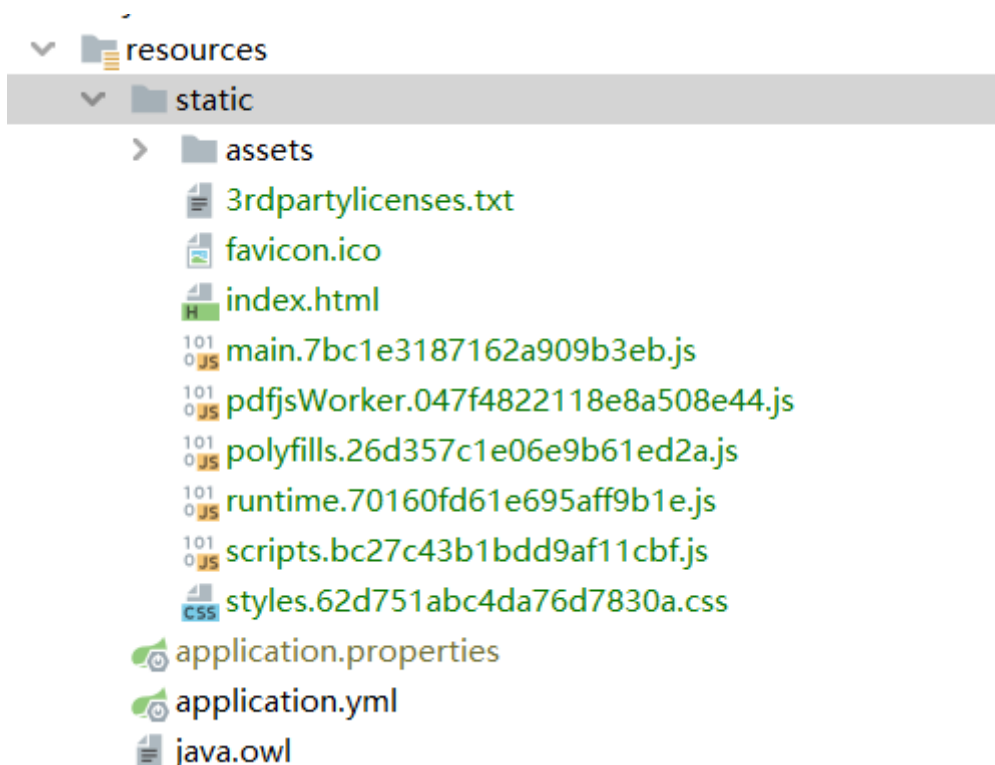
然后安装Nginx，参考

前端和后端部署

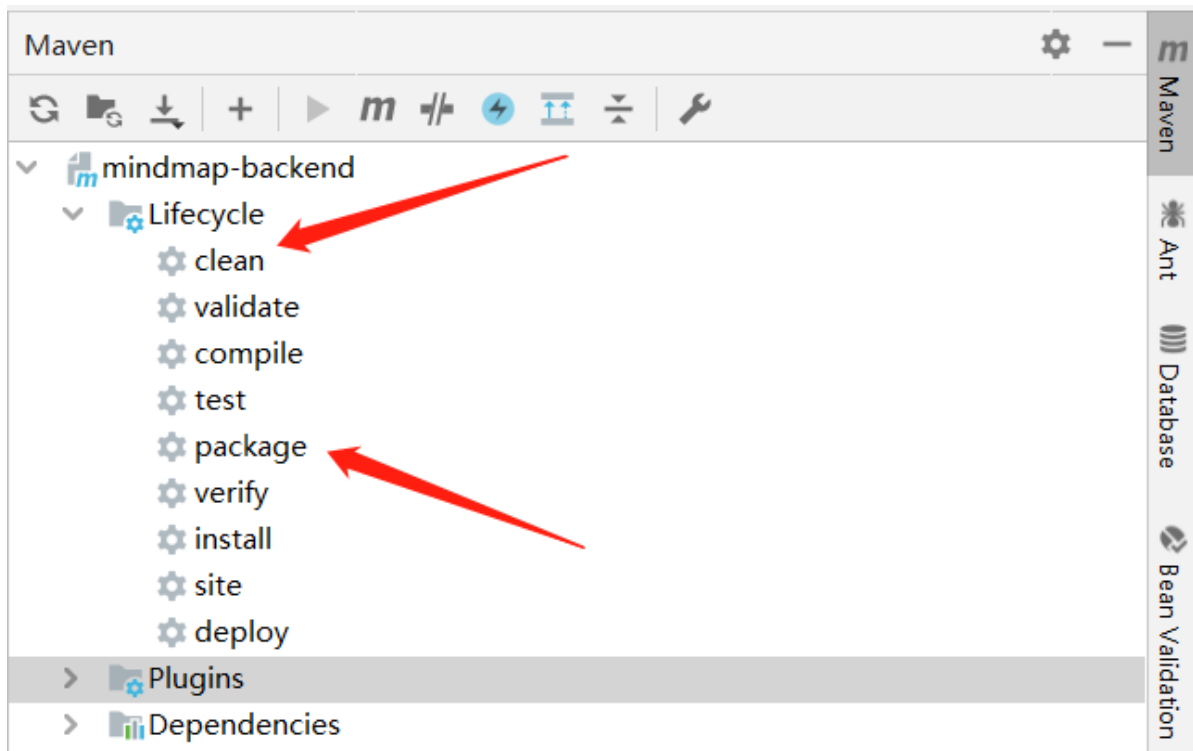
1. 在命令行进入项目所在位置
2. 使用 `ng build --prod` 进行打包，在该路径下生成dist文件夹



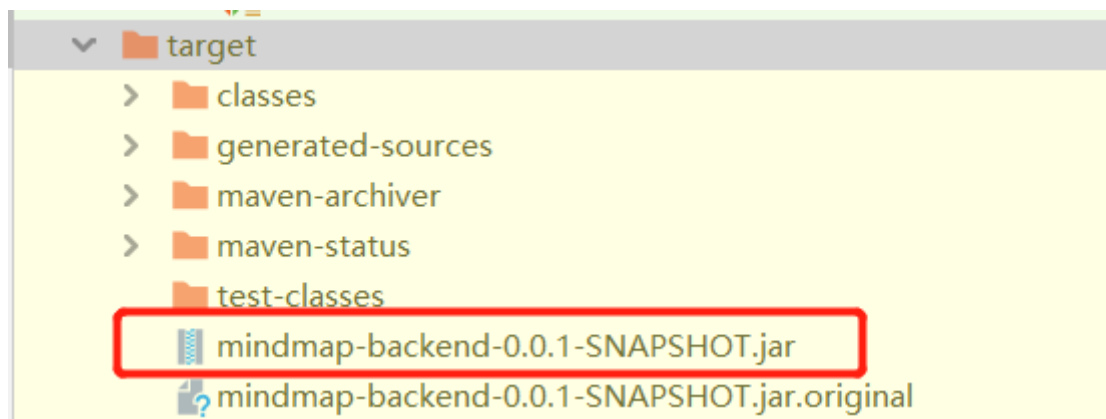
3. 将dist目录下的文件复制到Spring boot static目录下（我用的是WinSCP）



4. 使用 IntelliJ IDEA 打开后端项目，执行Maven clean并执行Maven package编译项目



5. 将编译项目得到的jar包上传到服务器



6. 编写Dockerfile，并将Dockerfile放到和上一步中的jar包的同一目录下

```
FROM java
VOLUME /tmp
COPY ./ ./
RUN bash -c 'touch /app.jar'
ADD mindmap-backend-0.0.1-SNAPSHOT.jar app.jar
RUN bash -c 'touch /app.jar'
ENTRYPOINT ["java","-Djava.security.egd=file:/dev/./urandom","-jar","/app.jar"]
```

7. 制作docker镜像

```
docker build -t backend . //若权限不够，在前面加sudo
```

8. 启动容器

```
docker run -d -p 8899:8899 --name backend backend //若权限不够，在前面加sudo
```

9. 配置安全组入站规则（AWS，其他的服务器应该不需要配置）

HTTP	TCP	80	0.0.0.0/0
HTTP	TCP	80	::/0
自定义 TCP 规则	TCP	8080	0.0.0.0/0
自定义 TCP 规则	TCP	8080	::/0
SSH	TCP	22	0.0.0.0/0
SSH	TCP	22	::/0
自定义 TCP 规则	TCP	8899	0.0.0.0/0
自定义 TCP 规则	TCP	8899	::/0
HTTPS	TCP	443	0.0.0.0/0
HTTPS	TCP	443	::/0

Flask部署

由于使用docker部署时，torch下载速度非常慢，因此将使用Screen部署

1. 安装相应的环境(建议使用Anaconda)

```
wget https://repo.anaconda.com/archive/Anaconda3-2021.05-Linux-x86_64.sh
bash Anaconda3-2021.05-Linux-x86_64.sh
export PATH="/home/ubuntu/anaconda3/bin:$PATH"
conda create -n pytorch python=3.7 //创建名为pytorch的虚拟环境
source activate pytorch //进入conda虚拟环境
接下来安装torch（CPU版）
conda config --add channels
https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/pkgs/free/
conda config --add channels
https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/pkgs/main/
conda config --add channels
https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/cloud/conda-forge/
conda config --add channels
https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/cloud/msys2/
conda config --add channels
https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/cloud/bioconda/
conda config --add channels
https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/cloud/menpo/
conda config --add channels
https://mirrors.tuna.tsinghua.edu.cn/anaconda/cloud/pytorch/
conda config --set show_channel_urls yes
//添加镜像
conda install pytorch-cpu
测试
python
import torch 无报错则说明安装成功

conda install flask
conda install scikit-learn
```

2. 将QRSystem 文件夹上传到服务器上

3. Screen操作

```
screen -S qr  
python app.py  
CTRL + A + D 暂时退出screen  
screen -r qr进入qr
```