使用免费的AWS服务，创建好EC2后，连接控制台进入

# 更新系统

sudo yum update -y

# 安装 docker

sudo amazon-linux-extras enable docker

sudo yum install docker -y

# 启动并开机自启 Docker 服务

sudo service docker start

sudo systemctl enable docker

# 添加当前用户到 docker 用户组（避免每次用 sudo）

sudo usermod -aG docker ec2-user

# 注意：运行完这步需要退出重连实例才生效！

# 安装 docker-compose（v2）

sudo curl -L "https://github.com/docker/compose/releases/download/v2.20.2/docker-compose-linux-x86\_64" -o /usr/local/bin/docker-compose

sudo chmod +x /usr/local/bin/docker-compose

# 验证

docker -v

docker-compose -v

~/project/

├── docker-compose.yml

├── spring/

│ ├── Dockerfile

│ └── spring-api.jar

├── python/

│ ├── Dockerfile

│ ├── main.py

│ └── requirements.txt

├── streamlit/

│ ├── Dockerfile

│ ├── app.py

│ └── requirements.txt

docker-compose.yml

version: "3.8"

services:

spring-api:

build: ./spring

ports:

- "8080:8080"

python-api:

build: ./python

ports:

- "8000:8000"

streamlit-ui:

build: ./streamlit

ports:

- "8501:8501"

启动服务

cd ~/project

docker-compose up --build -d

**设置安全组开放端口（在 AWS 控制台）**

登录 AWS 控制台 → EC2 → 实例 → 安全组 → 入站规则：

添加以下端口的规则：

| **端口** | **用途** |
| --- | --- |
| 8080 | Spring Boot API |
| 8000 | Python FastAPI |
| 8501 | Streamlit 前端 |
| 80 | 如果你后续用 Nginx 路由 |