

二、实现基于velero对etcd的单独namespace的备份和复

Velero简介

□

Velero与etcd快照备份区别

□

Velero备份流程

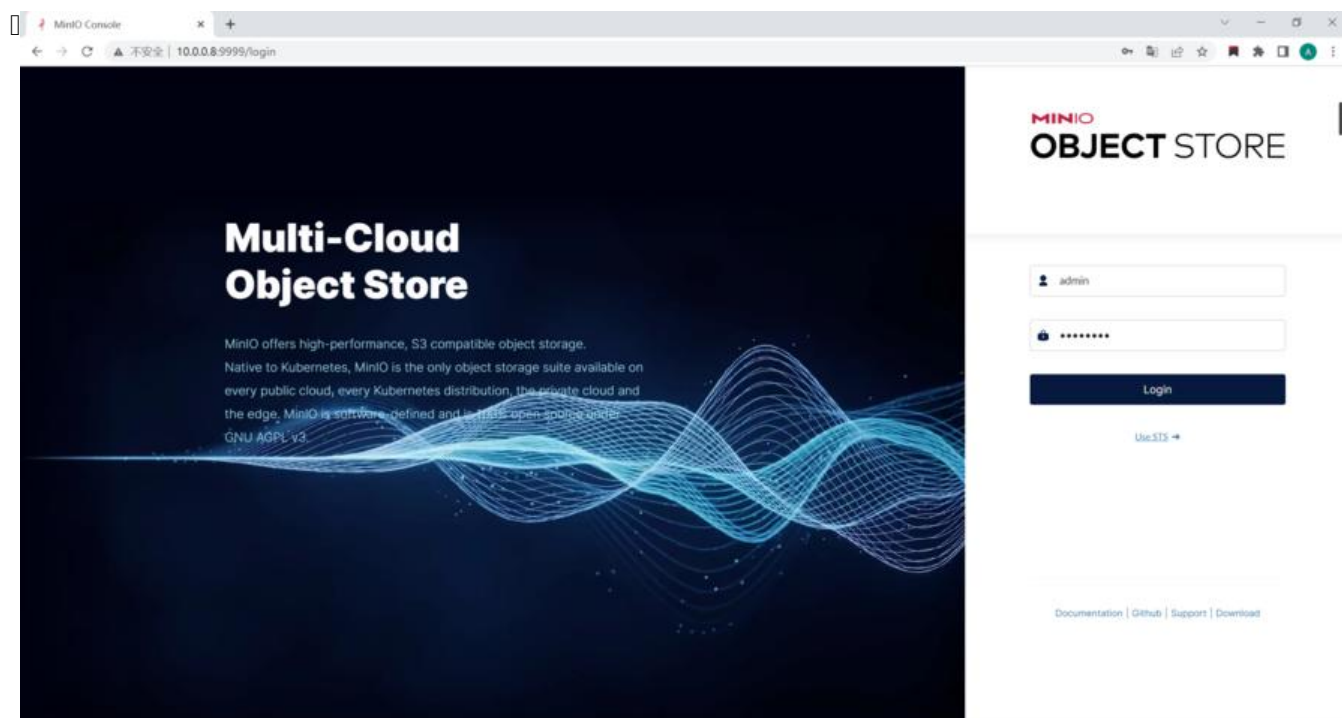
□

准备存储环境

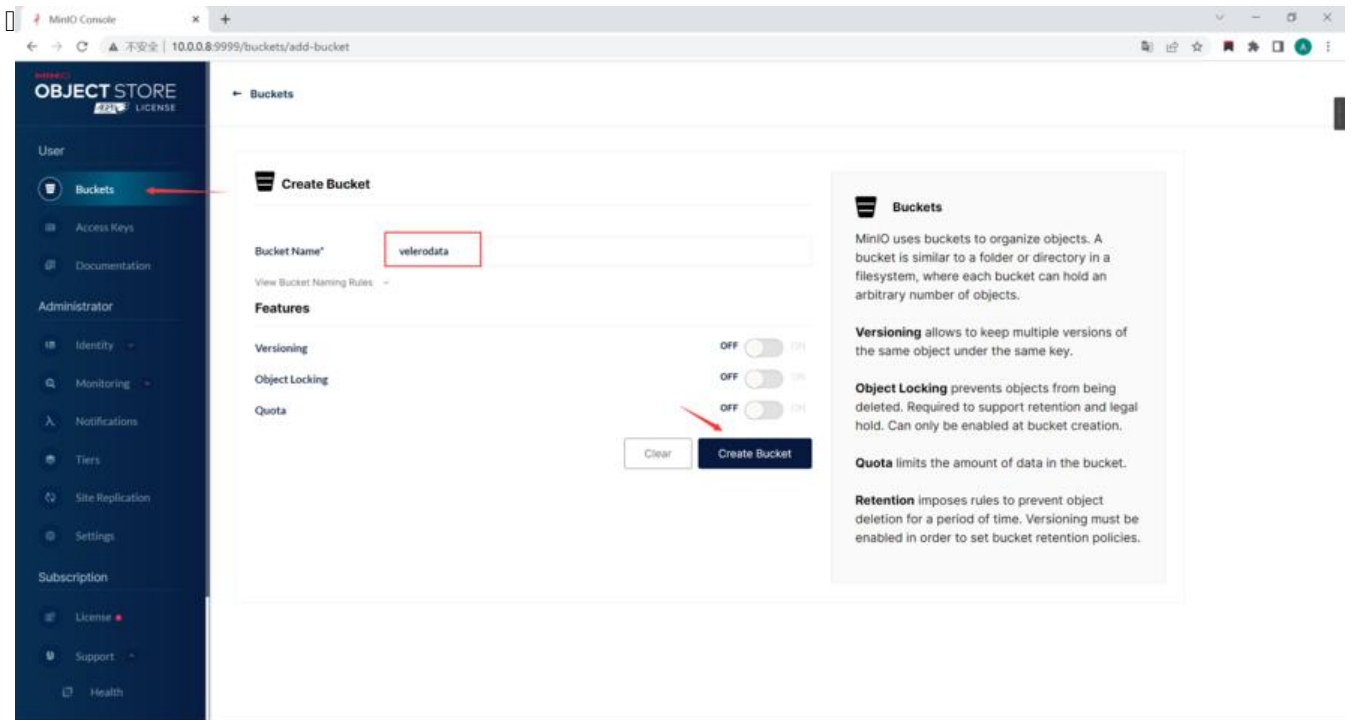
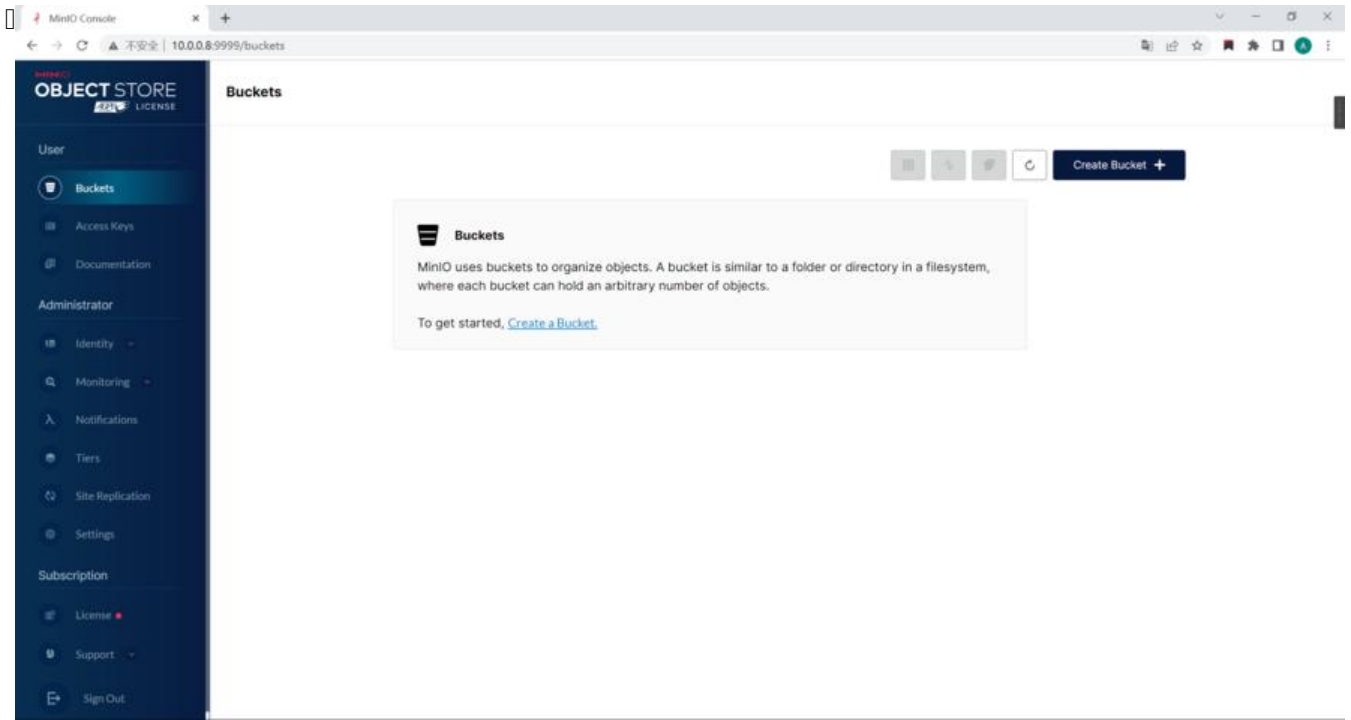
1. 部署minio

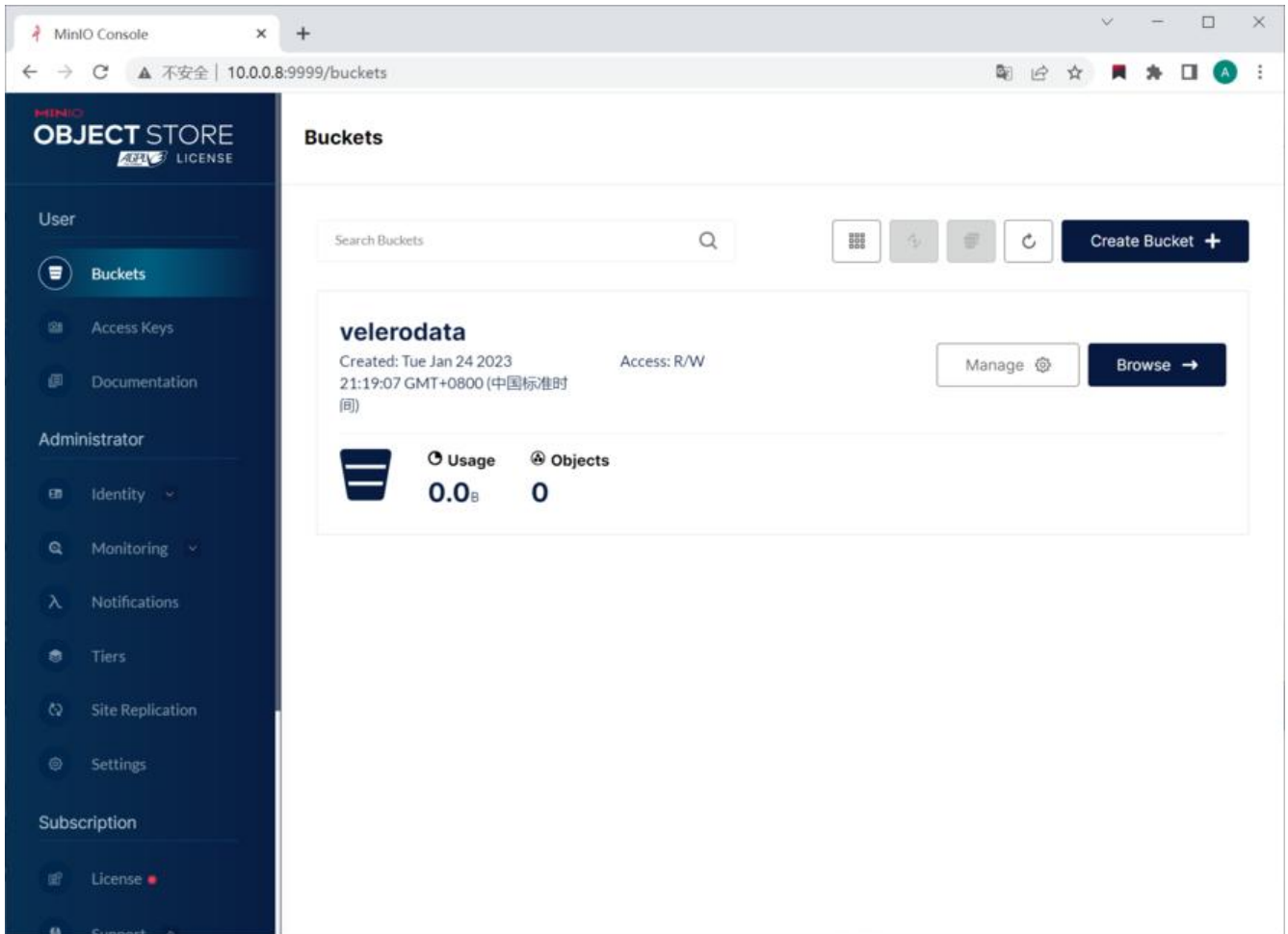
□

2. 创建bucket



□





部署velero

1. 下载velero

□

2. 准备velero认证环境

3. 签发证书

4. 配置客户端认证

□

5. 创建用户

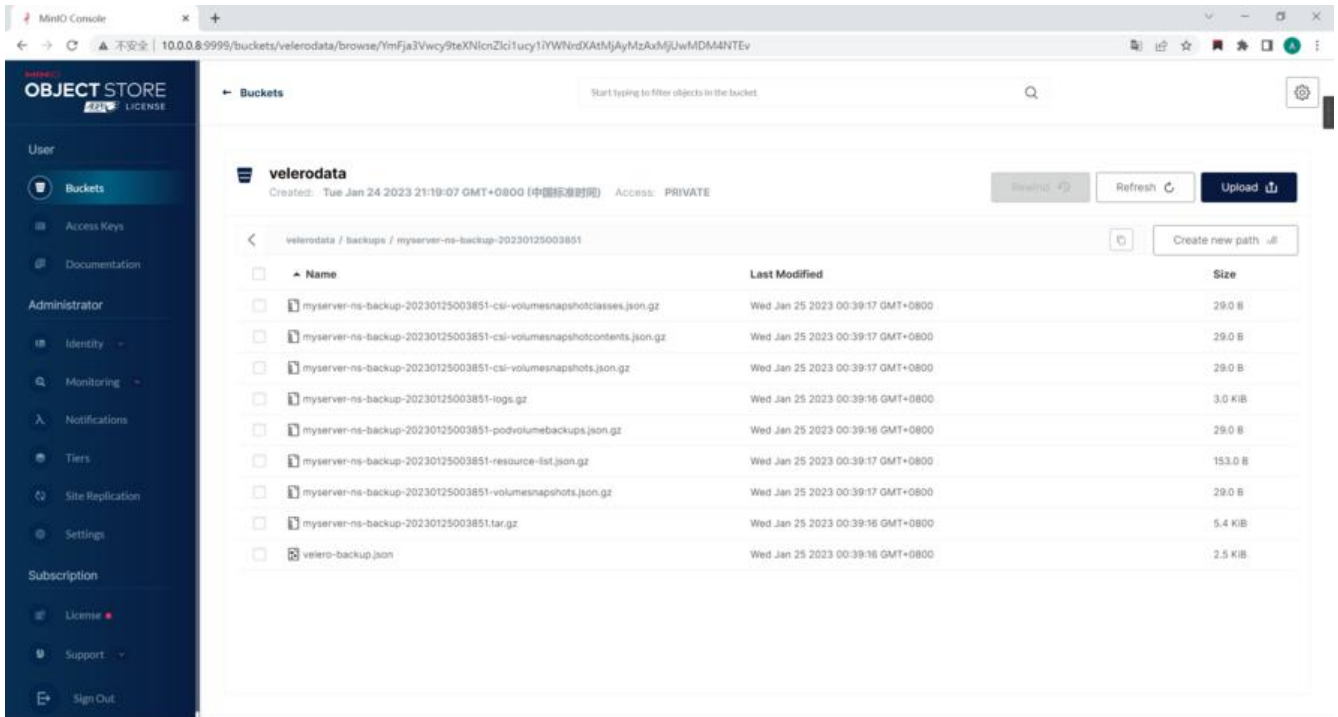
□

6. 安装velero

□

备份

□



备份指定资源对象

批量备份所有namespace

恢复

▮

二、掌握k8s中常见的资源对象的使用

Deployment

□

□

□

1. 应用场景

□

2. 创建deployment

2.1 编写yaml文件

□

说明

□□

□□

□□

□

□□
□□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

2.2 创建deployment

□

2.3 查看运行状态

□ □
□ □
□ □
□ □
□ □

□

□

2.4 查看上线状态

□

2.5 查看ReplicaSet (□rs□)

□

```
□      □  
□      □  
□      □  
□      □  
□      □
```

□

□

□

□

□

□

2.6 查看Pod标签

□

□

2.7 Pod-template-hash 标签

□

□

□

3. 更新deployment

□

□□

□□

□□□

□

3.1 更新

□

□

命令方式更新

□

□

□

□

□

修改yaml文件更新

□

□

□

3.2 查看状态

□

4. 回滚deployment

□

□

□

查看Deployment历史版本

□

□

回滚到之前的版本

回滚到上一个版本

回滚到指定版本

□

□

□

5. 缩放deployment

□

6. 暂停和恢复deployment

□

□

7. deployment状态

Progressing

□
□
□
□
□

□
□

□

□

□

□

Complete

□
□
□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

Failed

□

□

□

□

□

□

□

□

对失败 Deployment 的操作□

□

8. 清理策略

□

□

9. 金丝雀部署

金丝雀发布

□

10. 编写Deployment规范

□□

□□

□□

Pod Template

□ □ □ □

□ □ □ □

□

□ □

□

Replicas

□ □

□

□

Selector

□ □

□ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □

□

□

□ □

注意

□

strategy

□ □ □ □ □

Recreate

□

RollingUpdate

⌋ ⌋ ⌋

Max Unavailable (最大不可用)

⌋ ⌋ ⌋

Max Surge (最大峰值)

⌋ ⌋ ⌋

⌋

ProgressDeadlineSeconds

⌋ ⌋ ⌋ ⌋ ⌋

⌋

MinReadySeconds

⌋ ⌋

⌋

RevisionHistoryLimit

□ □ □

□

Paused

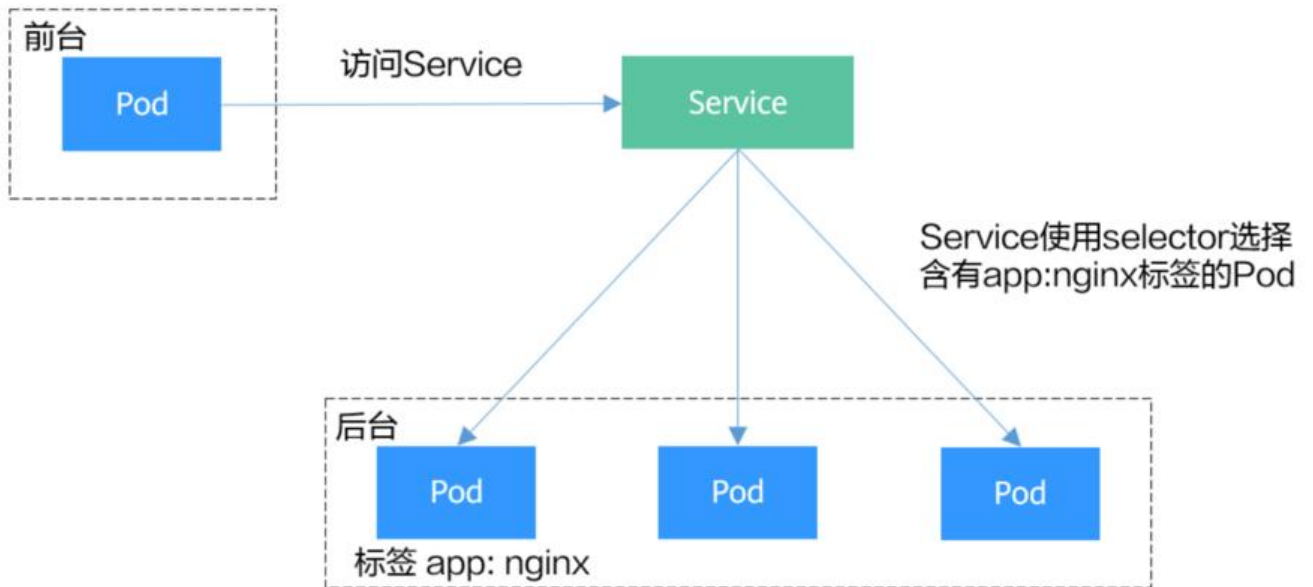
□ □□

□

service

service工作流程

□



□

□

定义service

□ **apiVersion** □

□ **kind** □

metadata

spec

status

□

准备环境

□

服务类型

□

□ □

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

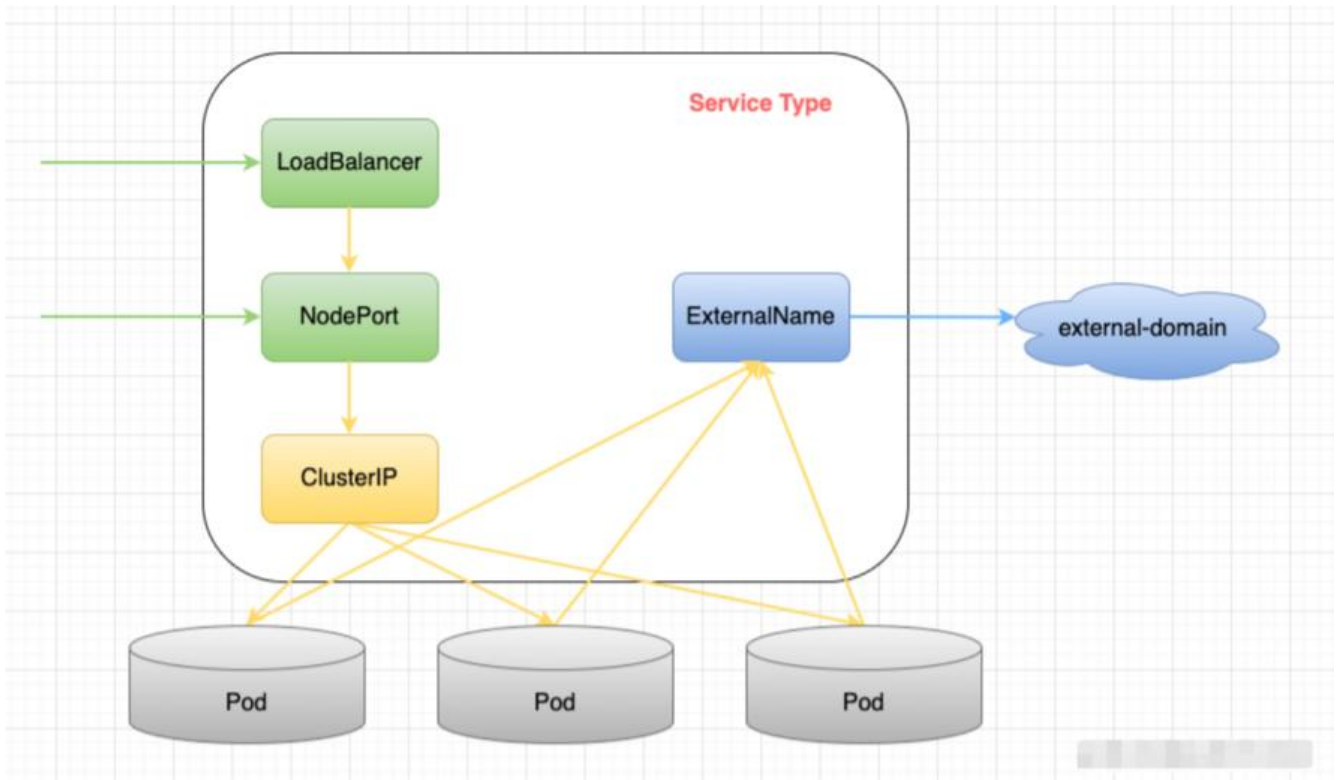
□

□

□ □

□

□



□

ClusterIP

创建service

□

查看状态

□

□□□

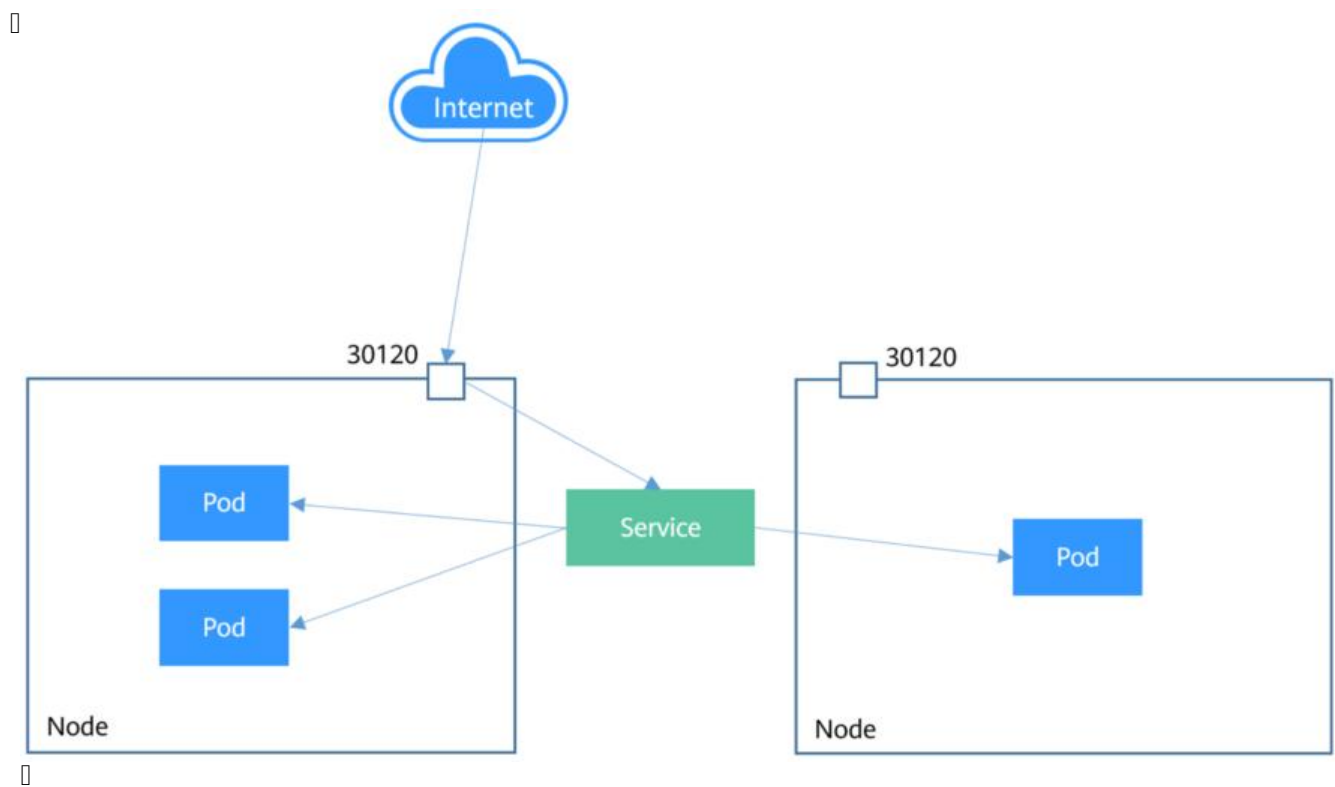
□□□

□□□

□□□

验证测试

NodePort



创建service

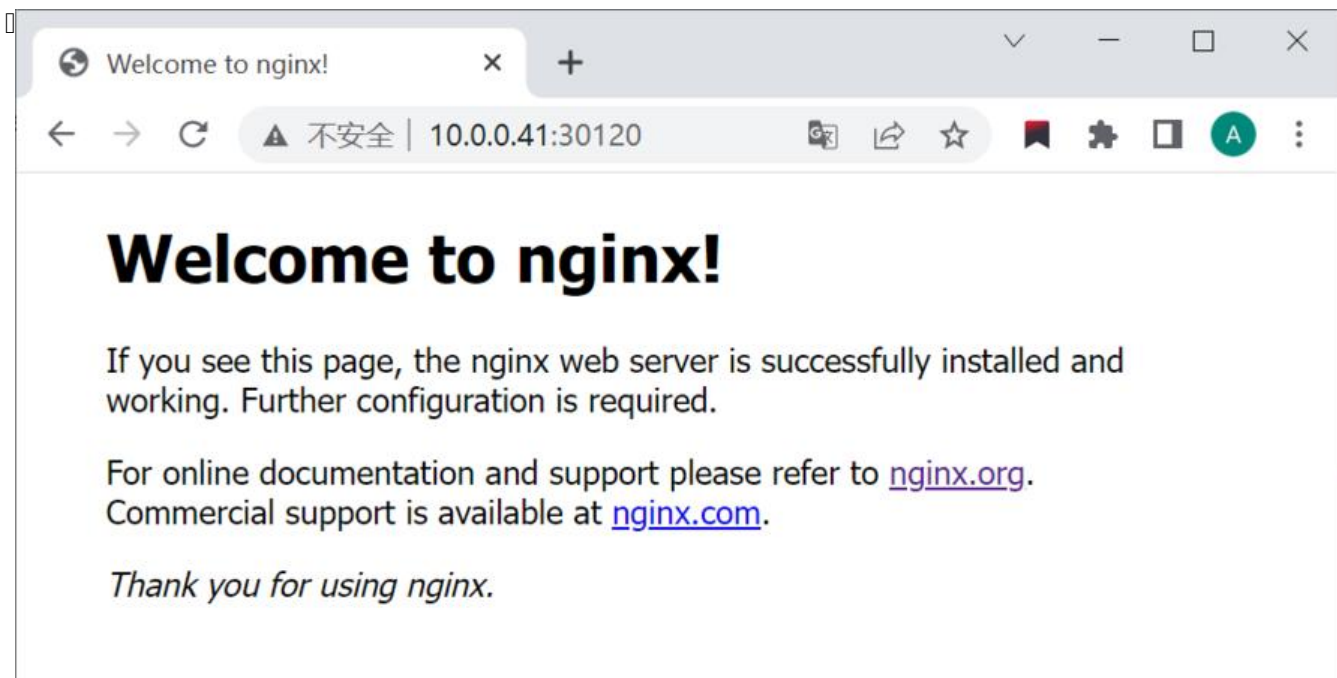
查看状态

□

验证测试

□

□



□

□

LoadBalancer

□

□

ExternalName

□

□

□

说明

定义端口名称

000

000

多端口service

00

00000

00000

00000

00000

0

无选择算符的service

□

Headless Services

□□

□□

□□

□□

带选择算符的服务

□

无选择算符的服务

□□

□

□

□

configmap

configmap应用场景:

注意:

创建configmap

□

在环境变量中引用ConfigMap

Hello

□

在Volume中引用ConfigMap

□

□

被挂载的 ConfigMap 内容会自动更新

□

□

□

secret

应用场景：

注意：

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

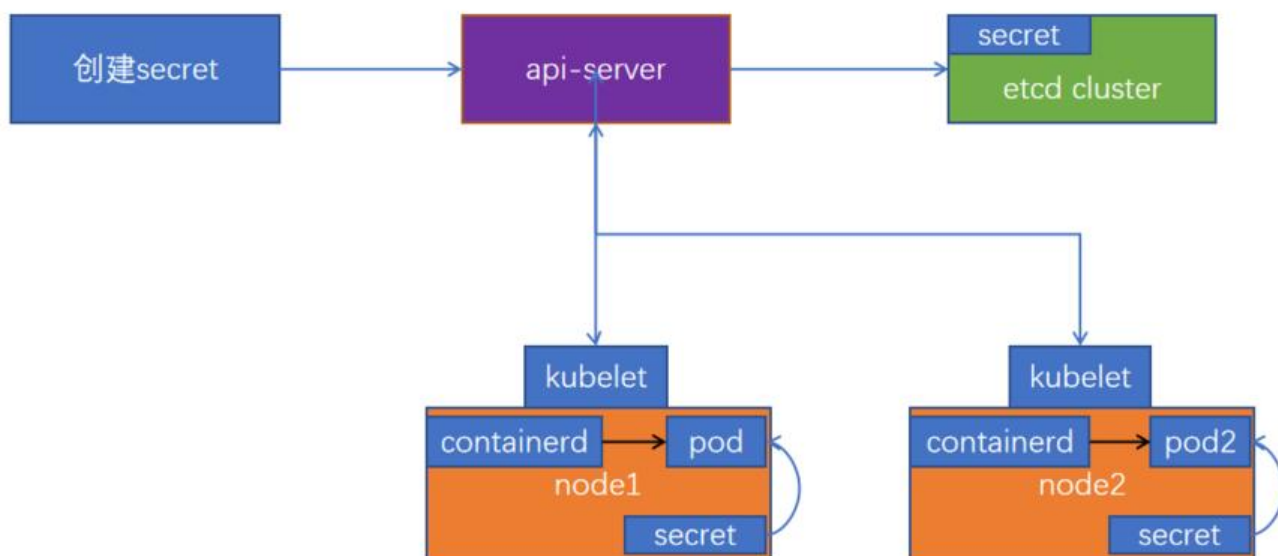
□

□

□

secret挂载流程

□



□

□

□

Base64编码

□

创建Secret

在环境变量中引用Secret

在Volume中引用Secret

□

□

□

□

□

□

secret类型

□

□

内置类型

用法

□ □

□ □

□ □ □ □ □

□ □ □ □ □

□ □

□ □ □

□ □ □

□ □ □

□ □ □ □

□

三、掌握基于NFS实现pod数据持久化的使用方式，测试mptyDir、hostPath的使用

NFS

部署nfs服务器

□

创建NFS卷

□

emptydir

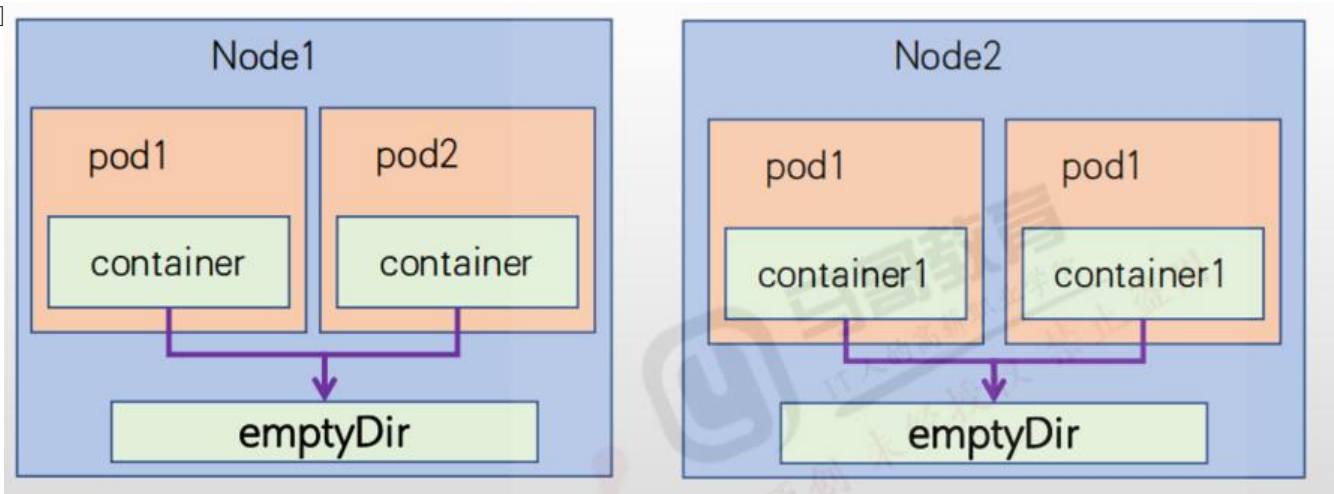
□

□

□

□

□



□

□

hostpath

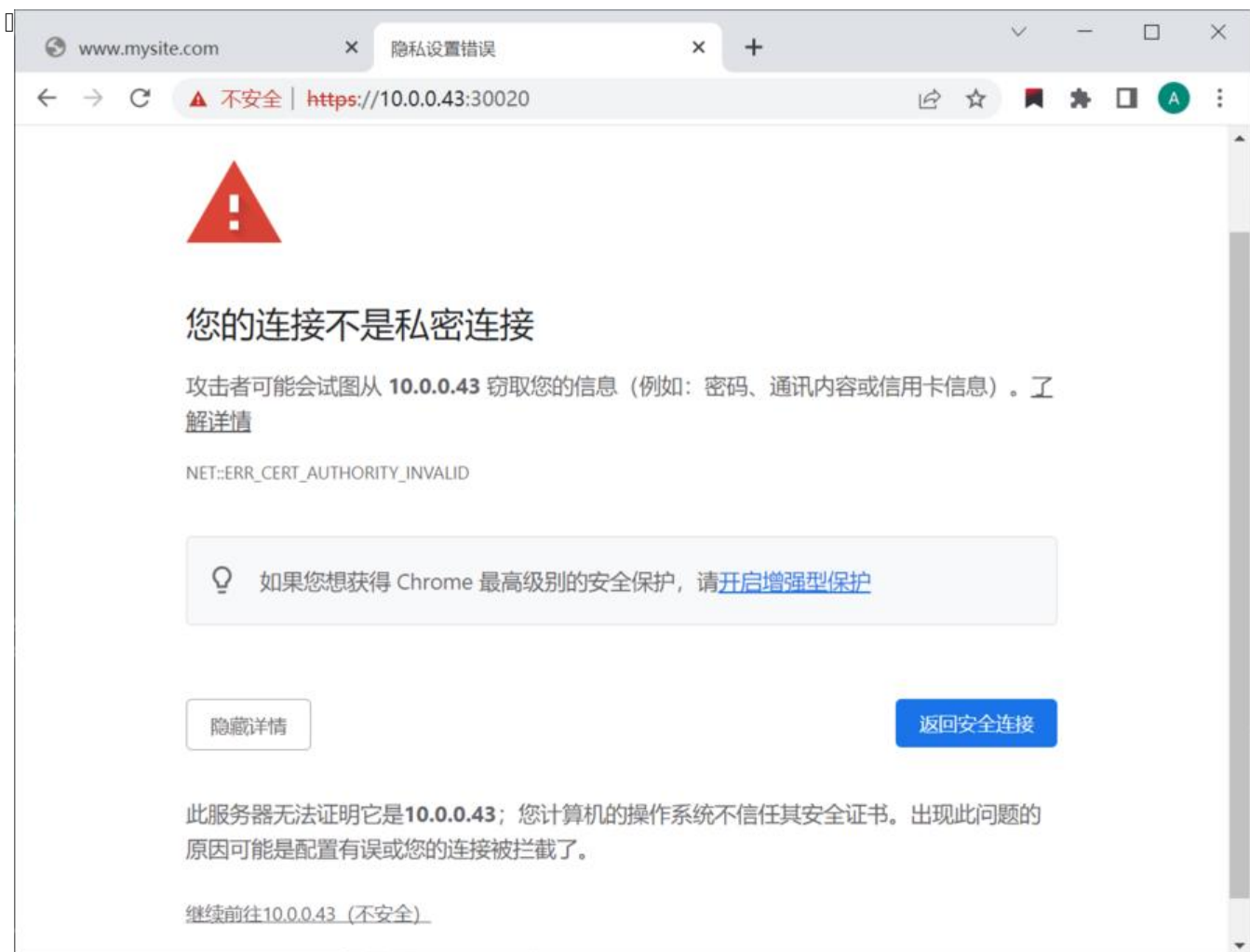
□

四、实现基于Secret实现nginx的tls认证、并实现私有仓库的下载认证

tls认证

自签名证书，创建secret

创建web服务nginx并使用证书




配置负载均衡

□

验证

隐私设置错误

不安全 | <https://www.mysite.com>



您的连接不是私密连接

攻击者可能会试图从 **www.mysite.com** 窃取您的信息（例如：密码、通讯内容或信用卡信息）。[了解详情](#)

NET::ERR_CERT_AUTHORITY_INVALID

💡 如果您想获得 Chrome 最高级别的安全保护，请[开启增强型保护](#)

[隐藏详情](#) [返回安全连接](#)

此服务器无法证明它是**www.mysite.com**；您计算机的操作系统不信任其安全证书。出现此问题的原因可能是配置有误或您的连接被拦截了。

[继续前往www.mysite.com \(不安全\)](#)

0

0

证书查看者: www.mysite.com



基本信息(G) 详细信息(D)

颁发对象

公用名 (CN) www.mysite.com
组织 (O) <未包含在证书中>
组织单位 (OU) <未包含在证书中>

颁发者

公用名 (CN) www.ca.com
组织 (O) <未包含在证书中>
组织单位 (OU) <未包含在证书中>

有效期

颁发日期 2023年1月27日星期五 00:53:20
截止日期 2033年1月24日星期一 00:53:20

指纹

SHA-256 指纹 E3 B1 9A 3A 40 A1 3F 55 9E A4 B9 65 71 F5 6B C5
05 F7 DB CD 1C 75 E6 36 81 83 6F 12 89 93 46 73
SHA-1 指纹 56 AA 4A 18 13 0F 31 E9 E9 EC 5D 15 02 A1 74 B4
06 BF E3 EE

您

攻击
息)

NET::



隐

此服
此问

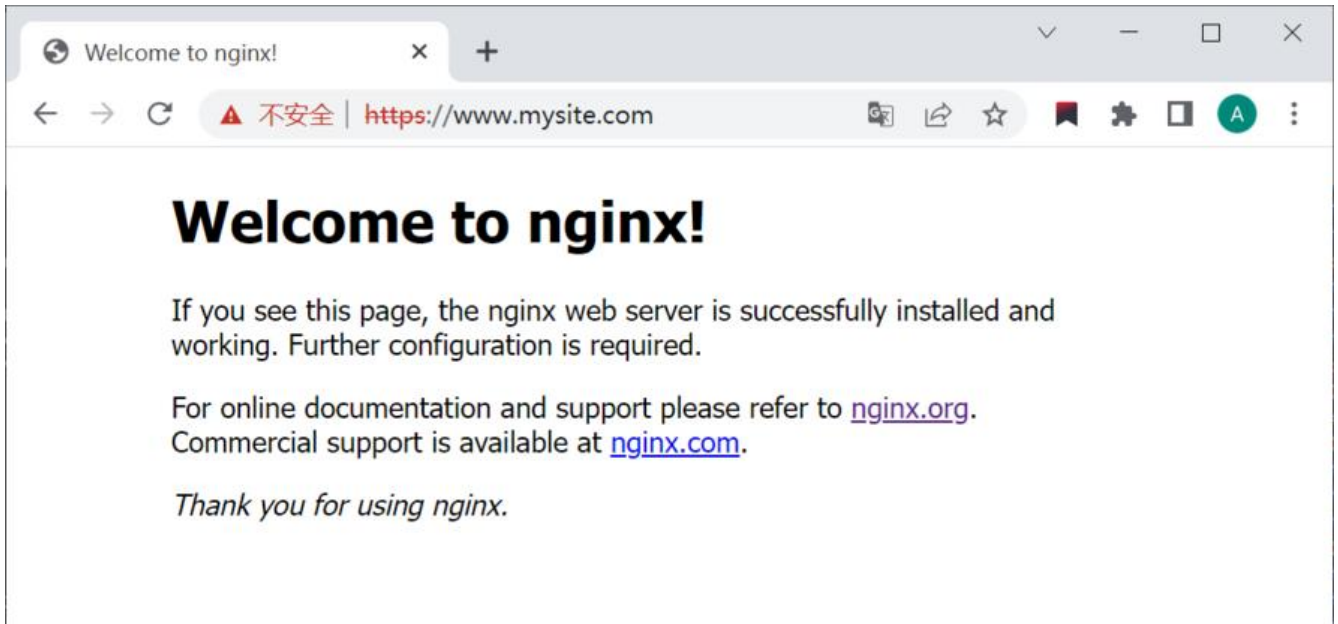
继续

信

接

现





私有仓库认证

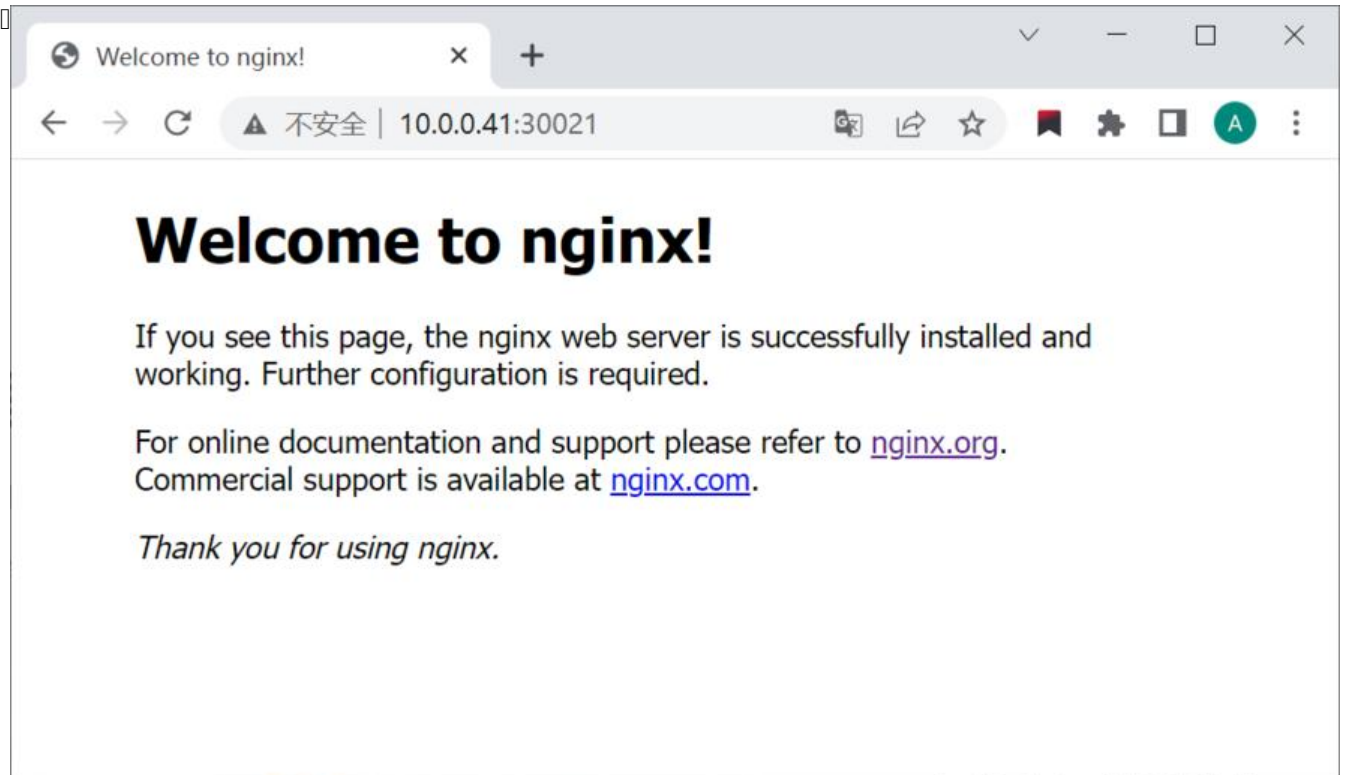
创建sercet

□

创建web服务

□

验证



Welcome to nginx!

不安全 | 10.0.0.41:30021

Welcome to nginx!

If you see this page, the nginx web server is successfully installed and working. Further configuration is required.

For online documentation and support please refer to nginx.org.
Commercial support is available at nginx.com.

Thank you for using nginx.