RHCE7

1.配置 SELinux

SELinux 必须在两个系统 system1 和 system2 中运行于 Enforcing 模式

2.配置 SSH 访问

按以下要求配置 SSH 访问:

用户能够从域 rhce.cc 内的客户端通过 SSH 远程访问您的两个虚拟机系统

在域 my133t.org 内的客户端不能访问您的两个虚拟机系统

3.自定义用户环境

在系统 system1 和 system2 上创建自定义命令名为 qstat 此自定义命令将执行以下命令:

/bin/ps -Ao pid,tt,user,fname,rsz

此命令对系统中所有用户有效。

4.配置端口转发

在系统 system1 配置端口转发， 要求如下：

在 192.168.122.0/24 网络中的系统， 访问 system1 的本地端口 5423 将被转发到 80

此设置必须永久有效

5.配置聚合链路

在 system1.rhce.cc 和 system2.rhce.cc 之间按以下要求配置一个链路：

此链路使用接口 eth1 和 eth2

此链路在一个接口失效时仍然能工作

此链路在 system1 使用下面的地址 172.16.11.25/255.255.255.0

此链路在 system2 使用下面的地址 172.16.11.35/255.255.255.0

此链路在系统重启之后依然保持正常状态

6.配置 IPv6 地址

在您的考试系统上配置接口 eth0 使用下列 IPv6 地址：

system1 上的地址应该是 200e:ac18::e0a/64

system2 上的地址应该是 200e:ac18::e14/64

两个系统必须能与网络 200e:ac18/64 内的系统通信。

地址必须在重启后依旧生效。

两个系统必须保持当前的 IPv4 地址并能通信。

7.配置本地邮件服务

在系统 system1 和 system2 上 配置邮件服务，满足以下要求：

这些系统不接收外部发送来的邮件

在这些系统上本地发送的任何邮件都会自动路由到 rhgls.rhce.cc

从这些系统上发送的邮件显示来自于 rhce.cc

您可以通过发送邮件到本地用户 'dave' 来测试您的配置， 系统 rhgls.rhce.cc 已经配置把此用户的邮件转到下列 URL http://rhgls.rhce.cc/received_mail/11

8.通过 SMB 共享目录

在 system1 上配置 SMB 服务

您的 SMB 服务器必须是 STAFF 工作组的一个成员

共享 /common 目录 共享名必须为 common

只有 rhce.cc 域内的客户端可以访问 common 共享

common 必须是可以浏览的

用户 andy 必须能够读取共享中的内容，如果需要的话，验证的密码是 redhat

9.配置多用户 SMB 挂载

在 system1 共享通过 SMB 目录 /miscellaneous 满足以下要求：

共享名为 miscellaneous

共享目录 miscellaneous 只能被 rhce.cc 域中的客户端使用

共享目录 miscellaneous 必须可以被浏览

用户 silene 必须能以读的方式访问此共享， 访问密码是 redhat

用户 akira 必须能以读写的方式访问此共享， 访问密码是 redhat

此共享永久挂载在 system2.rhce.cc 上的 /mnt/multi 目录, 并使用用户 silene 作为认证 任何用户可以通过用户 akira 来临时获取写的权限

10.配置 NFS 服务

在 system1 配置 NFS 服务，要求如下:

以只读的方式共享目录 /public 同时只能被 rhce.cc 域中的系统访问

以读写的方式共享目录 /protected 能被 rhce.cc 域中的系统访问

访问 /protected 需要通过 Kerberos 安全加密， 您可以使用下面 URL 提供的密钥 http://host.rhce.cc/materials/nfs_server.keytab.

目录 /protected 应该包含名为 confidential 拥有人为 ldapuser11 的子目录

用户 ldapuser11 能以读写方式访问 /protected/confidential

---

11. 挂载一个 NFS 共享

在 system2 上挂载一个来自 system1.rhce.cc 的 NFS 共享， 并符合下列要求：

/public 挂载在下面的目录上 /mnt/nfsmount

/protected 挂载在下面的目录上 /mnt/nfssecure 并使用安全的方式，密钥下载 URL 如下： http://host.rhce.cc/materials/nfs_client.keytab.

用户 ldapusre11 能够在 /mnt/nfssecure/confidential 上创建文件

这些文件系统在系统启动时自动挂载

---

12. 配置 web 站点

system1 上配置一个站点 http://system1.rhce.cc 然后执行下述步骤：

从 http://rhgls.rhce.cc/materials/station.html

下载文件，并且将文件重命名为 index.html 不要修改此文件的内容

将文件 index.html 拷贝到您的 web 服务器的 DocumentRoot 目录下

来自于 rhce.cc 域的客户端可以访问此 Web 服务

来自于 my133t.org 域的客户端拒绝访问此 Web 服务

---

13. 配置安全 web 服务

为站点 http://system1.rhce.cc 配置 TLS 加密 一个已签名证书从 http://host.rhce.cc/materials/system1.crt 获取 此证书的密钥从 http://host.rhce.cc/materials/system1.key 获取 此证书的签名授权信息从 http://host.rhce.cc/materials/domain11.crt 获取

---

14. 配置虚拟主机

在 system1 上扩展您的 web 服务器，为站点 http://www..rhce.cc 创建一个虚拟主机，然后执行下述步骤：

设置 DocumentRoot 为 /var/www/virtual

从 http://rhgls.rhce.cc/materials/www.html

下载文件并重命名为 index.html 不要对文件 index.html 的内容做任何修改

将文件 index.html 放到虚拟主机的 DocumentRoot 目录下

确保 andy 用户能够在 /var/www/virtual 目录下创建文件

注意：原始站点 http://system1.rhce.cc 必须仍然能够访问， 名称服务器 rhce.cc 提供对主机名 www.rhce.cc 的域名解析

---

15. 配置 web 内容的访问

在您的 system1 上的 web 服务器的 DocumentRoot 目录下 创建一个名为 secret 的目录，要求如下：

从 http://rhgls.rhce.cc/materials/private.html 下载一个文件副本到这个目录，并且重命名为 index.html。

不要对这个文件的内容做任何修改。

从 system1 上，任何人都可以浏览 secret 的内容， 但是从其它系统不能访问这个目录的内容

---

16. 实现动态 Web 内容

在 system1 上配置提供动态 Web 内容，要求如下：

动态内容由名为 dynamic.rhce.cc 的虚拟主机提供

虚拟主机侦听在端口 8998

从 http://rhgls.rhce.cc/materials/webapp.wsgi 下载一个脚本，然后放在适当的位置， 无论如何不要求修改此文件的内容

客户端访问 http://dynamic.rhce.cc:8998/ 时 应该接收到动态生成的 web 页面

此 http://dynamic.rhce.cc:8998/ 必须能被 rhce.cc 域内的所有系统访问

---

17. 创建一个脚本

在 system1 上创建一个名为 /root/script 的脚本， 让其提供下列特性：

当运行 /root/script foo，输出为 bar

当运行 /root/script bar，输出为 foo

当没有任何参数或者参数不是 foo 或者 bar 时， 其错误输出产生以下的信息：

/root/script foo|bar

---

18. 创建一个添加用户的脚本

在 system1 上创建一个脚本，名为 /root/mkusers , 此脚本能实现为系统 system1 创建本地用户, 并且这些用户 的用户名来自一个包含用户名列表的文件。同时满足下列要求：

此脚本要求提供一个参数，此参数就是包含用户名列表的文件

如果没有提供参数，此脚本应该给出下面的提示信息 Usage: /root/mkusers 然后退出并返回相应的值

如果提供一个不存在的文件名，此脚本应该给出下面的提示信息 Input file not found 然后退出并返回相应的值

创建的用户登录 shell 为 /bin/false

此脚本不需要为用户设置密码

您可以从下面的 URL 获取用户名列表作为测试用 http://rhgls.rhce.cc/materials/userlist

---

19. 配置 iSCSI 服务端

配置 system1 提供一个 iSCSI 服务 磁盘名为 iqn.2014-09.com.example.domain11:system1 ，并符合下列要求：

服务端口为 3260

使用 iscsi_vol 作其后端卷 其大小为 3G

此服务只能被 system2.rhce.cc 访问

---

20. 配置 iSCSI 的客户端

配置 system2 使其能连接在 system1 的上提供的 iqn.2014-09.com.example.domain11:system1 并符合以下要求：

iSCSI 设备在系统启动的期间自动加载

块设备 iSCSI 上包含一个大小为 1700 MiB 的分区，并格式化为 xfs

此分区挂载在 /mnt/data 上 同时在系统启动的期间自动挂载

---

21. 配置一个数据库

在 system1 上创建一个 MariaDB 数据库, 名为 Contacts ，并符合以下条件：

数据库应该包含来自数据库复制的内容，复制文件的 URL 为 http://rhgls.rhce.cc/materials/users.mdb 。

数据库只能被 localhost 访问。

除了 root 用户, 此数据库只能被用户 Luigi 查询。 此用户密码为 redhat。

root 用户的密码为 redhat ， 同时不允许空密码登录。

---

22. 数据库查询

在系统 system1 上使用数据库 Contacts ， 并使用相应的 SQL 查询以回答下列问题：

密码是 tangerine 的人的名字?

有多少人的姓名是 John 同时居住在 Santa Clara?