服务器证书安装配置指南

Apache for Linux

二〇二一年一月

GlobalSign
GMO INTERNET GROUP

目录

1. 安装准备

1.1 安装Openssl

您需要使用Openssl 工具来创建证书请求。

下载OpenSSL：

http://www.globalsign.cn/Openssl/openssl-1.0.2p.tar.gz

1.2 安装Apache

./configure --prefix=/usr/local/apache --enable-so --enable-ssl --with-ssl=/usr/local/ssl --enable-mods-shared=all //配置安装。推荐动态编译模块

make && make install

动态编译Apache 模块，便于模块的加载管理。Apache 将被安装到/usr/local/apache

2. 生成证书请求文件

2.1 创建私钥

在创建证书请求之前，您需要首先生成服务器证书私钥文件 server.key。

cd /usr/local/ssl/bin //进入openssl 安装目录

openssl genrsa -out server.key 2048 // 运行openssl 命令，生成2048 位长的私钥server.key 文件。如果您需要对server.key 添加保护密码，请使用-des3 扩展命令。

Windows 环境下不支持加密格式私钥，Linux 环境下使用加密格式私钥时，每次重启Apache都需要您输入该私钥密码（例：openssl genrsa -des3 -out server.key 2048）。

2.2 生成证书请求（CSR）文件

openssl req -new -key server.key -out certreq.csr

Country Name： //您所在国家的ISO 标准代号，中国为CN

State or Province Name： //您单位所在地省/自治区/直辖市

Locality Name： //您单位所在地的市/县/区

Organization Name： //您单位/机构/企业合法的名称

Organizational Unit Name： //部门名称

Common Name： //通用名，例如：cn.globalsign.com。此项必须与访问提供 SSL 服务的服务器时所应用的域名完全匹配。

Email Address： //您的邮件地址，不必输入，直接回车跳过

"extra"attributes： //以下信息不必输入，回车跳过直到命令执行完毕。

2.3 备份私钥并提交证书请求

请将证书请求文件certreq.csr 提交给GlobalSign， 并备份保存证书私钥文件server.key，等待证书的签发。服务器证书密钥对必须配对使用，私钥文件丢失将导致证书不可用。

3. 安装服务器证书

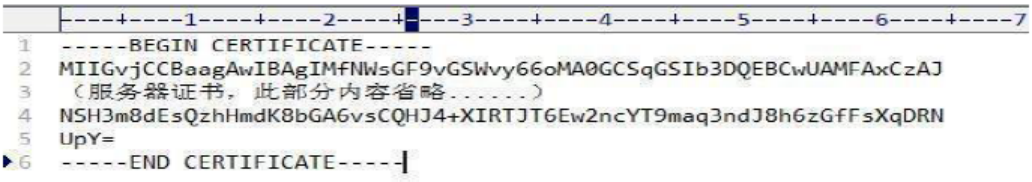
3.1 获取CA证书

为保障服务器证书在 IE7 以下客户端的兼容性，服务器证书需要安装 CA 证书（CA证书包含中级证书，交叉证书（重要））。从邮件中获取 CA证书：

将证书签发邮件中的从 BEGIN 到 END 结束的两段 CA证书内容（包括“-----BEGIN CERTIFICATE-----”和“----- ENDCERTIFICATE -----” ）粘贴到同一个记事本等文本编辑器中。修改文件扩展名，保存为 intermediate.cer 文件。如下

3.2 获取服务器证书

将证书签发邮件中的从BEGIN 到END 结束的服务器证书内容（包括“--------BEGIN CERTIFICATE-----”和“-----END CERTIFICATE-----” ） 粘贴到记事本等文本编辑器中，保存为 server.cer 文件，如图



Apache 2.0.63 的配置

打开 Apache 安装目录下 conf 目录中的httpd.conf 文件，找到：

#LoadModule ssl_module modules/mod_ssl.so

删除行首的配置语句注释符号“#”保存退出。

打开 apache 安装目录下 conf 目录中的 ssl.conf 文件，找到在配置文件中查找以下配置语句：

SSLCertificateFile conf/server.cer 将服务器证书配置到该路径下

SSLCertificateKeyFile conf/server.key 将服务器证书私钥配置到该路径下

SSLCertificateChainFile conf/intermediate.cer

删除行首的“#”号注释符，并将 CA证书 intermediate.cer 配置到该路径下

保存退出，并重启 Apache。

通过https 方式访问您的站点，测试站点证书的安装配置。

Apache 2.2.* 的配置

打开 apache 安装目录下 conf 目录中的 httpd.conf 文件，找到：

#LoadModule ssl_module modules/mod_ssl.so

#Includeconf/extra/httpd_ssl.conf

删除行首的配置语句注释符号“#”保存退出。

打开 apache 安装目录下 conf/extra 目录中的httpd-ssl.conf 文件，在配置文件中查找以下配置语句：

SSLCertificateFile conf/ssl.crt/server.cer 将服务器证书配置到该路径下

SSLCertificateKeyFile conf/ssl.key/server.key 将服务器证书私钥配置到该路径下

#SSLCertificateChainFile conf/ssl.crt/intermediate.cer

删除行首的“#”号注释符，并将CA证书intermediate.cer配置到该路径下

保存退出，并重启 Apache。

通过https 方式访问您的站点，测试站点证书的安装配置。

4. 服务器证书的备份及恢复

在您成功的安装和配置服务器证书之后，请务必依据下面的操作流程，备份好您的服务器证书，以防证书丢失给您带来不便。

4.1服务器证书的备份

备份服务器证书私钥文件 server.key，服务器证书文件 server.cer，以及CA证书文件 intermediate.cer 即可完成服务器证书的备份操作。

4.2服务器证书的恢复

请参照服务器证书配置部分，将服务器证书和密钥文件恢复到您的服务器上，并修改配置文件，恢复服务器证书的应用。

请注意，此文件会不定期更新！

GlobalSign China Co., Ltd

环玺信息科技（上海）有限公司

2021年 1 月