HTTP

## http

HTTP : HyperText Transfer protocol: 超文本传输协议

诞生在欧洲量子实验室

web服务

http/0.9 : 仅纯文本（超链接） ASCII

HTML: HyperText Mark Language 超文本标记语言

URI ： Uniform Resouce Indentifier ,全局范围内。统一资源标识符

URL : Unifor Resource Locaction URI的子集，统一资源定位符

如：<http://www.magedu.com/download/log.gif> 资源

多个资源可以被整合一个html文档。这些资源都可以分散在不同的主机上。

web对象：

HTTP方法。 0.9 很弱，只有GET方法

HTTP1.0 post（提交） get（获取） delete （删除）

MIME ： Multipurpose Internet Mail Extention 多用途互联网邮件扩展

SMTP ：Simple Mail Transmission Protocal 最先应用于SMTP

MIME 可以将非文本数据在传输前重新编码为文本格式（二进制），接收方能够用相反的方式将其重新还原成原来的格式，还能够调用程序来打开这个文件。

如Base64编码

后来在HTTTP引入MIME。HTTP的内容从此就丰富起来了。

协议首部： image/jpeg 浏览器有插件解析这些文件格式。

动态网页：

服务器存储的文档非html格式，而是编程语言开发的脚本如php，jsp, asp 等

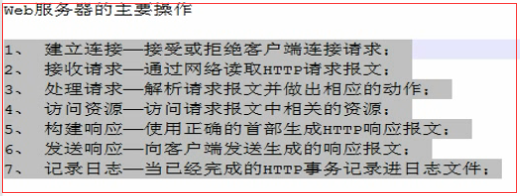
这些脚本被编译（解释）后生产html文档。在传输到客户端。



HTTP报文：

请求报文，响应报文





HTTP1.1 新特性

缓存 cache

长连接 keep-alive

单进程/单线程的机制 早期

多进程/多线程的机制

轮训机制： 水平触发 边缘处罚 事件驱动





## httpd

apache

NCSA, httpd进程，

web服务器早期的代表，

FSF : GNU,GPL

ASF:Apache software Foundation

FSF ASF 两大最著名的软件基金会

web: httpd

tomcat

hadoop 并行处理高性能的计算框架

httpd是一个纯粹的web server

2.2 2.3 2.4 1.3

httpd特性：

1. 事先创建进程
2. 按需维持适当的进程
3. 模块化升级，核心比较小，各种功能都模块添加（包括php），支持单独编译模块
4. 支持虚拟主机，虚拟主机：物理服务器只有一个，web程序只有一个，却可以服务多个不同的站点。

虚拟主机：

基于IP的虚拟主机

基于端口的虚拟主机

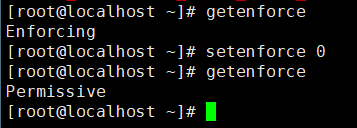
基于域名的虚拟主机

支持https协议，支持用户认证，支持基于IP或者主机名的ACL,支持每目录的访问的控制，支持URL重写。

安装方式：

rpm 源码编译定制安装

事先确保Selinux为关闭状态



httpd root root (master process)

httpd apache apache(worker process)

/etc/rc.d/init.d/httpd

port: (tcp:80) (https:443)

/etc/httpd 工作根目录，相当于程序安装目录

/etc/httpd/conf : 配置文件目录

主配置文件： httpd.conf

/etc/httpd/conf.d/\*.conf 也是组成部分

/etc/httpd/modules 模块目录

/etc/httpd/logs ----->/var/log/httpd 日志目录

日志文件分为两类 ：访问日志 access\_log , 错误日志：err\_log

/var /www

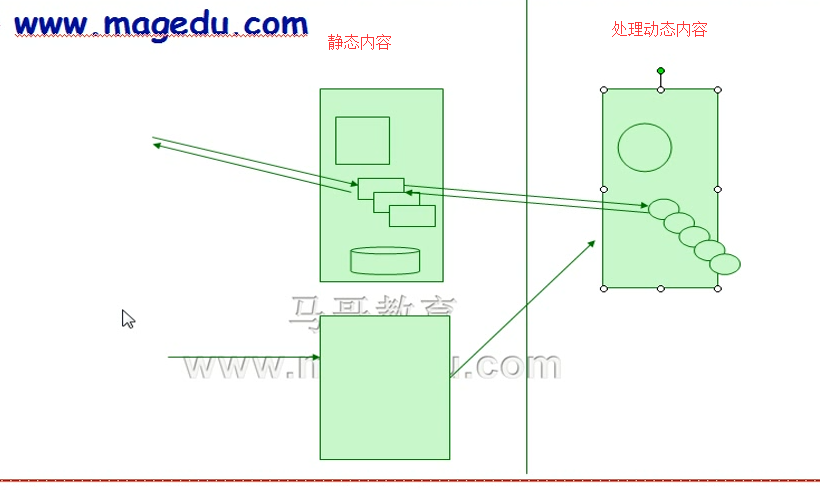
html

cgi-bin

CGI ：Common Gateway Interface , 启动一个应用程序来处理脚本（动态），生成html资源

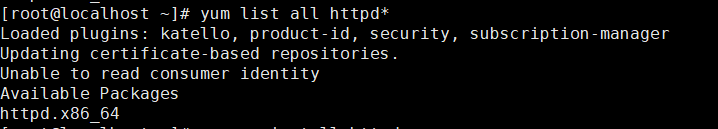
实现了CGI的语言： java（servlet）, perl , php ,pathon，C#等

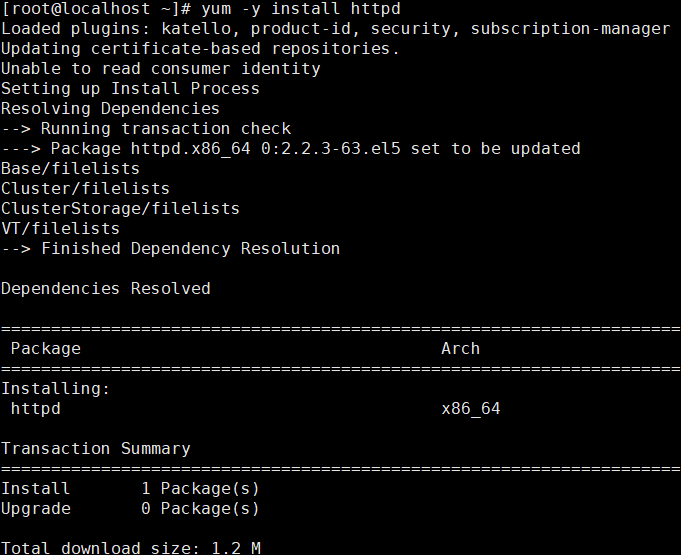
FastCgi工作在某个套接字上，专门维护进程的进程，可以分离静态内容和动态内容

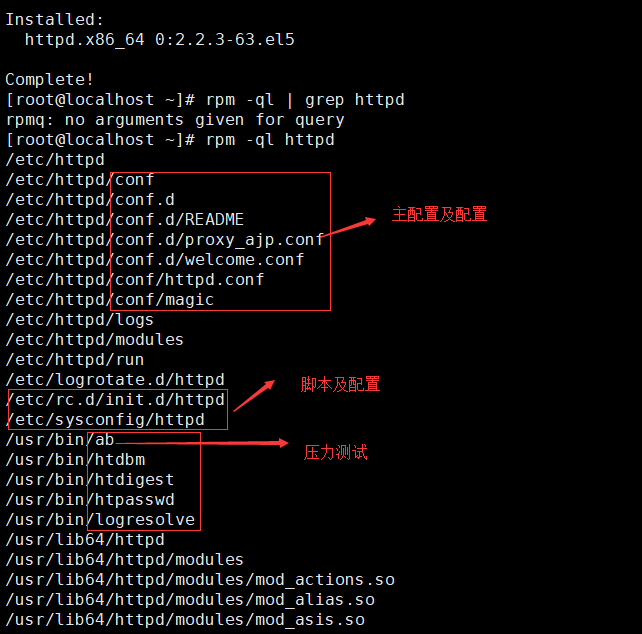


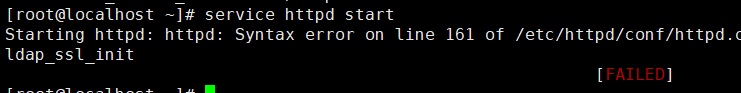
httpd安装：

mount –r /dev/cdrom /mnt/cdrom





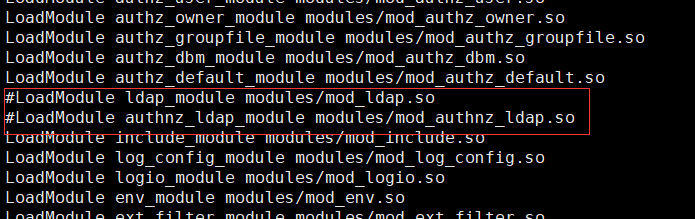


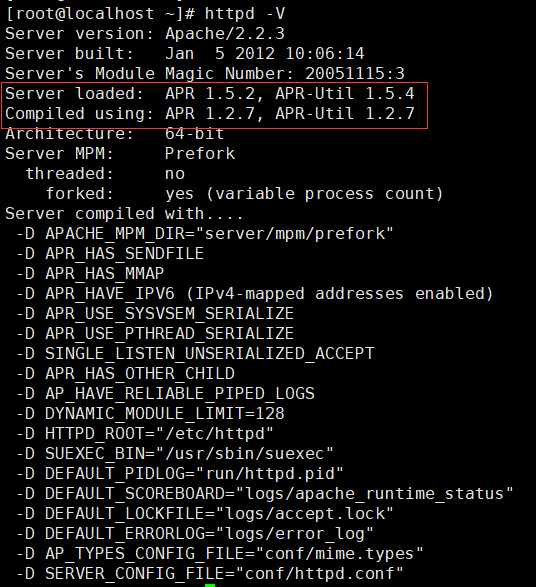


## 解决apache无法启动:undefined symbol: apr\_ldap\_ssl\_init

[root@test ~]# /etc/init.d/httpd start  
Starting httpd: httpd: Syntax error on line 161 of /etc/httpd/conf/httpd.conf: Cannot load /etc/httpd/modules/mod\_ldap.so into server: /etc/httpd/modules/mod\_ldap.so: undefined symbol: apr\_ldap\_ssl\_init

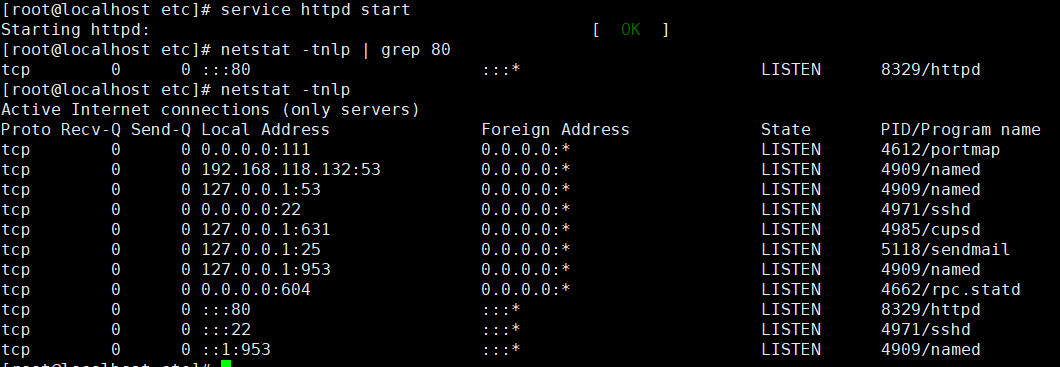
以前好用的好好的，重启httpd后，竟然无法启动了。。。  
根据错误提示，注释掉/etc/httpd/conf/httpd.conf中的“LoadModule ldap\_module modules/mod\_ldap.so  
LoadModule authnz\_ldap\_module modules/mod\_authnz\_ldap.so”后，htppd启动正常。

vi /etc/httpd/conf/httpd.conf

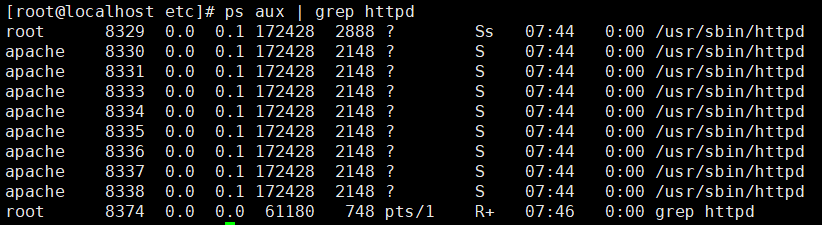
[root@test ~]#httpd -V  


原来是APR的问题（有多个路径不同的apr）。查看LD\_LIBRARY\_PATH，并没有异常。查看/etc/ld.so.conf，发现多了一个自定义路径，/usr/local/test  
 而这个路径下有libapr\*相关的文件，注释掉这个路径后，ldconfig一下，OK，httpd能正常启动了。

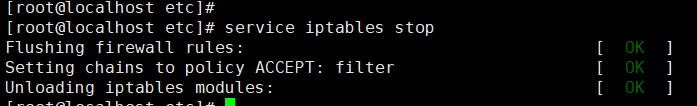
netstat –tnlp | grep 80



ps aux | grep httpd



关掉防火墙



启动成功

