1. CONFIGURACIÓN PREVIA

1.1. Configurar la red (/etc/network/interfaces):

- Cambiar el tipo de adaptador
- address (IP)
- netmask (máscara)
- gateway (puerta enlace)
- dns-nameservers (/etc/resolv.conf)

1.2. Instalar apache, mysql, php:

- Colección de paquetes LAMP (tasksel)
- Por paquetes (apt-get install |apt-get remove –purge)
- Descargar (wget)

1.3. Instalar entorno:

- Instalar nucleo y UI (gnome-core y xorg)
- Cambiar entre entornos (dpkg-reconfigure gdm)

2. CONFIGURACIÓN GENERAL

2.1. Directorios (/var/www/html **y** /etc/apache2):

2.2. Crear sitios

- ServerName
- **DocumentRoot** (Ruta absoluta)
- Activar Sitios (a2ensite / a2dissite)
- o **ServerAlias** (Comodines del terminal)
- o ServerAdmin
- o **ErrorLog** (Ruta absoluta o relativa desde ServerRoot)
- o CustomLog (combined al final)

2.3. Configuraciones extras

- ServerRoot
- Timeout
- KeepAlive (On, MaxRequests, Timeout)
- AccessFileName
- Listen (ports.conf: HTTP 80, HTTPS 443)
- Activos (-enabled), modificaciones (-available):

2.4. Alias

- (Para uno en VirtualHost, para todos en 000-default)
- Alias rutanavegador rutaequipo

2.5. Redirect

• [permanent] rutanavegador destino

2.6. Files y FilesMatch

- **<Files>** (1 solo patrón, utiliza los comodines del terminal)
- <**FilesMatch>** (Expresiones regulares)
 - o ej. "^\.(ht|bas|dig)

3. DIRECTORY

3.1. DirectoryIndex

- **General** (dir.conf, tener el concatenador \)
- General solo para los sitios (Sobre DocumentRoot del Server)
- Individual
- Options (No listar sin índice):
 - o Options FollowSymLinks, MultiViews, Includes
 - Options +- Indexes

3.2. ErrorDocument

- Mensaje
- Página (Absoluta desde DocumentRoot)
- Errores
 - o 401 (No autorizado)
 - o 403 (Acceso prohibido)
 - o 404 (Página no encontrada)
 - o **500** (Internal Server Error)

3.3. Autenticacion

- AuthType (Basic, Digest)
- AuthName (dominio en Digest)
- **AuthUserFile** (Absoluta del equipo, Relativa desde el ServerRoot)
- Require
 - o valid_user
 - o user
 - o group
- AuthGroupFile

3.4. AllowOverride

- **AuthConfig** (las típicas + Require)
- **FileInfo** (ErrorDocument, Rewrite)
- **Indexes** (DirectoryIndex)
- **Limit** (Order, Allow, Deny)
- Options=

3.5. Require

- General (all denied / all granted)
- **Específico** ([not] ip 127.0.0.1 ::1 ej.)
- Contenedores
 - o **<RequireAll>** (TODAS se ejecutan y al menos 1 positiva)
 - o <RequireAny> (ALGUNA, no funciona not)
 - o <RequireNone> (NINGUNA, no funciona not)
- Ejemplo

4. MODULOS

- **4.1. Dir** (ya activo)
- **4.2.** Auth_group, auth_digest, auth_basic (ya activo)
- 4.3. Info y Status (server-info, server-status)
 - Indicados por Location
- **4.4.** Userdir (cuidado con los permisos y configuraciones)
 - Ruta
 - o **Defecto** (sin / es /home/*)
 - Absoluta (se puede utilizar * para los distintos usuarios)
 - Usuarios permitidos
 - o **disabled** (todos) salvo los habilitados **enabled**)
 - o **disabled** user1 user2 (solo estos, enabled innecesario)

4.5. SSL

- Por defecto (default-ssl o sus archivos)
- Directivas básicas: SSLEngineOn, SSLCertificateKeyFile, SSLCertificateFile
- /etc/ssl/prívate (claves), /etc/ssl/certs (certificados)

- openssl genrsa –out nombre.key 2048
- openssl req –new –key nombre.key –out nombre.csr
- openssl x509 –req –days (días) –in nombre.csr –signkey nombre.key –out nombre.crt

4.6. Rewrite

- Caracteres especiales
 - o . Cualquier carácter
 - o * 0 o más veces
 - +1 o más veces
 - o ? 0 o 1 vez
 - o [] Conjunto de valores aceptados (a-z rango, az solo ambas)
 - o () Opcionalidad (clase | daw): Se almacena y se puede utilizar en destino
 - o {x} Número de veces que debe aparecer; {x,y}: Mínimo y máximo veces
 - o ^ Inicio de cadena; \$ Fin de cadena
 - o \ Cambia el significado
- RewriteEngine On
- Flags
 - o [L]: Separar expresiones (indica que es la última)
 - o [NC]: No tiene en cuenta mayúsculas y minúsculas
 - o [R] ó [R=301]: Redirección temporal o permanente
 - o [F]: Prohibe el acceso
 - o [CO=nombre:valor:.dominio:tiempo(s):ruta(/)]: Crea una cookie
 - o [OR]: Para poner varias expresiones
- **RewriteCond %{Variable} patrón** (condición negativa!)
 - O HTTP_USER_AGENT: Navegador
 - Trident (Explorer)
 - Firefox
 - OPR (Opera)
 - Chrome/63 (Google Chrome)
 - o **SERVER PORT**: Puerto
 - o HTTP
 - o HTTPS
 - o **REQUEST_URI**: Url extra al dominio

RewriteRule patrón destino

- o RewriteRule ^administración/estado.html /server-status
- o RewriteRule ^conclase /administración/clases.php?opc=1
- RewriteCond % {HTTPS} off
 RewriteRule ^administración/(.*) https://pruebas.es/administracion/\$1
- RewriteCond % {HTTP_USER_AGENT} ".*Trident.*"
 RewriteRule .* http://test.org

 RewriteCond % {HTTPS} on RewriteCond % {REQUEST_URI} !administracion RewriteRule (.*) http://pruebas.es/\$1