

Pràctica 5: Servei web

Authors: Adrià Auguets i Pavel Macutela

Sinopsi

Com a objectius d'aquesta practica són entendre el servei web, usar *Apache* com a servidor web, fer us dels moduls *HTTPServer* de la llibreria python, servir fitxers de forma genèrica via web, servir un portal web dissenyat amb HTML i configurar serveis web amb noms virtuals.

Tasques

La primera tasca que vam realitzar va ser crear una nova maquina virtual(servidorWeb) i la vam configurar correctament per tal que es pugues comunicar correctament a la nostra xarxa.

Seguidament a la maquina proves i servidorWeb hi vam instal·lar els paquets wget, firefox i xauth. A la servidorWeb a més a més hi vam instal·lar Apache.

Per provar el servidor http simple de python, vam executar **python -m SimpleHTTPServer 8000**. Executant aquest python, ens esta servant la nostra web al port 8000. Accedint a la nostraIP:8000 la podem consultar.

Tot seguit, com que utilitzavem IP's en lloc de noms, vam decidir modificar el nostre fitxer de la maquina dns. A continuació podem veure com va quedar modificat al finalitzar la pràctica(db.g7.asi.itic.cat).

```
$TTL 5H
g7.asi.itic.cat.      IN      SOA      ns.g7.asi.itic.cat.
                        adriiauguets.gmail.com. (
                        2014011201      ; serial
                        7200      ; Refresh
                        3600      ; Retry
                        1W      ; Expire
                        1W )      ; Negative Cache TTL

;servidors de noms
g7.asi.itic.cat.      IN      NS      ns.g7.asi.itic.cat.
g7.asi.itic.cat.      IN      NS      ns2.g7.asi.itic.cat.

;Registres A
ns.g7.asi.itic.cat.   IN      A      172.20.7.4
ns2.g7.asi.itic.cat.  IN      A      172.20.7.5
g7.asi.itic.cat.      IN      A      172.20.7.12

mail      IN      A      172.20.7.6
proves    IN      A      172.20.7.11
pmail     IN      A      172.20.7.15
adria     IN      A      172.20.7.1

;Registres MX
ns.g7.asi.itic.cat.   IN      MX      10      ns.g7.asi.itic.cat.
g7.asi.itic.cat.      IN      MX      10      mail.g7.asi.itic.cat.
proves.g7.asi.itic.cat. IN      MX      10      proves.g7.asi.itic.cat.
mail.g7.asi.itic.cat. IN      MX      10      mail.g7.asi.itic.cat.

pmail.g7.asi.itic.cat. IN      MX      10      pmail.g7.asi.itic.cat.
```

```
;Canonical Name Record
web.g7.asi.itic.cat.      IN      CNAME    g7.asi.itic.cat.
www.g7.asi.itic.cat.      IN      CNAME    g7.asi.itic.cat.
form.g7.asi.itic.cat.     IN      CNAME    g7.asi.itic.cat.
```

Tot seguit vam configurar el servei Apache. Primer vam posar els fitxers HTML dins el directori que vam crear /var/html/webg7 i vam configurar el fitxer que ens demana la practica de la següent manera.(/etc/apache2/sites-enabled/practweb.conf)

```
<VirtualHost *:80>
    ServerAdmin web@mail.g7.asi.itic.cat
    ServerName g7.asi.itic.cat
    ServerAlias www.g7.asi.itic.cat

    DocumentRoot /var/www/webg7/

    Alias /docshhtml/ /var/www/htmlwebproves/

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    LogLevel warn
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

    Redirect /docspy http://g7.asi.itic.cat:8000/

    ProxyPass /docspox http://g7.asi.itic.cat:8000/
    ProxyPassReverse /docspox http://g7.asi.itic.cat:8000/

</VirtualHost>

<VirtualHost *:80>
    ServerName form.g7.asi.itic.cat
    #ServerAlias www.g7.asi.itic.cat
    DocumentRoot /var/www/webg7/
    DirectoryIndex formulari.html

</VirtualHost>
```

Com es pot apreciar, vam configurar tot el que ens demana la practica. Alias, redirecció, proxy i que es serveixi el formulari.html quan introdueixis form.g7.asi.itic.cat.

Ens va ser d'ajuda observar el fitxer /var/log/apache2/error.log per avançar en la practica.

Per tal de comprovar el correcte funcionament, desde la màquina mare, on hi tenim interfície gràfica, escrivirem en el terminal la comanda `ssh -X ubuntu@g7.asi.itic.cat firefox`, s'ens executara un explorador firefox i alla hi podrem escriure les direccions i comprovar el funcionament.