

1. Los siguientes fragmentos de configuraciones a los servidores DNS y Apache son de una empresa:

| DNS | Apache |
|---|---|
| <pre> STTL 604800 @ IN SOA empresa.cu. info.empresa.cu. (225 ; serial 604800 ; Refresh 86400 ; Retry 2419200 ; Expire 604800) ;Negative Cache TTL; @ IN NS midns.empresa.cu. midns IN A 10.1.1.102 @ IN MX 10 mail.empresa.cu. mail IN A 10.1.1.102 _____ 10.1.1.100 alternativo_____ </pre> | <pre> <VirtualHost*:80> _____portal.empresa.cu _____alternativo.empresa.cu _____contacto@portal.empresa.cu DocumentRoot /var/www/portal/public DirectoryIndex index.html ErrorLog \${APACHE_LOG_DIR}/error.log CustomLog \${APACHE_LOG_DIR}/ access.log combined <Directory /var/www/portal> Options Indexes FollowSymLinksMultiViews AllowOverride none Order allow,deny Allow from all </Directory> </VirtualHost> </pre> |

a) Señale el camino completo del directorio donde se encuentra las páginas del sitio publicado en pache de la empresa.

R/ DocumentRoot /var/www/portal/public

b) Complete los espacios subrayados en las configuraciones de cada uno de los servicios. Tenga en cuenta que el sitio está alojado en el dominio “empresa.cu”; que el sistema se llama “portal” y se encuentra en el servidor con IP 10.1.1.100. Debe responder además por el nombre “ alternativo”.

En el DNS va:

portal IN A 10.1.1.100

alternativo IN CNAME portal

En el apache

ServerName

ServerAlias

ServerAdmin

c) Si se desea que el sistema responda por el puerto 4208, ¿qué modificaciones deben hacerse en el fragmento del Apache mostrado?

R/ VirtualHost: 4208 port.config

Listen 4208

d) Enuncie el nombre de otros servicios estudiados en clases que hacen uso de un servidor de dominio.

R/ HTTP, HTTPS, DNS, DHCP

2- Unas de las medidas recomendadas para publicar en los servidores Apache, sitios basados en Drupal, es que estos se publiquen empleando el protocolo http.

a) A continuación, se muestra un fragmento de un fichero de configuración de Apache.

Complete la configuración teniendo en cuenta los siguientes aspectos mostrados en la tabla

- La página de inicio se nombró: inicio.php
- El sitio responde a las direcciones: extraordinario.examen.cu y rsi2.examen.cu
- El protocolo http utiliza el puerto 8443
- El directorio donde se desplegó el proyecto es: /var/www/examen/web

```
<VirtualHost*._8443_____>

ServerName mn.examen.cu

_ServerAlias extraordinario.examen.cu_____

_ServerAlias rsi2.examen.cu_____

ServerAdmin redesrp@mn.examen.cu

DocumentRoot" ____/var/www/examen/web_____"

DirectoryIndex _____index.php_____

CustomLog /var/log/apache2/access_SGF.log combined

env=! dontlog

    SetEnvIf Request_URI "^/u" dontlog

Errorlog /var/log/apache2/error_SGF.log

SSLEngine on

SSLCertificateFile /var/log/apache2/ssl/scert.pem

SSLCertificateKeyFile /var/log/apache2/ssl/scert-
priv.pem

</VirtualHost>
```

b) Declare los registros necesarios en la zona de búsquedas directa del servidor DNS de forma tal que el sitio web publicado en 10.0.0.40 responda tanto a la dirección

<https://extraordinario.examen.cu> como <https://rsi2.examen.cu>

```
R/ extraordinario IN      A      10.0.0.40

rsi2                IN      CNAME   extraordinario
```

3.El siguiente fragmento de código representa la configuración de una zona para un servidor DNS de la empresa consultora de software Xtensal.

| | | | |
|-------------|----|-------|-------------|
| @ | IN | NS | my.test.cu. |
| my | IN | A | 192.168.1.1 |
| Intranet | IN | A | 192.168.1.2 |
| paginalocal | IN | CNAME | intranet |
| www | IN | A | 192.168.1.5 |
| ftp | IN | A | 192.168.1.3 |
| store | IN | CNAME | ftp |

a) Señale el nombre de la zona correspondiente y realice la declaración de las 2 zonas.

R/ Pertenece a la zona directa

Declaraciones para las zonas directas e inversas:

nano /etc/bind/named.conf.local

Zona directa :

```
zone "my.test.cu" {  
    Type master;  
    fiile "my.test.cu.hosts";  
};
```

Zona inversa

```
zone "1.168.192.in-addr.arp" {  
    Type master;  
    fiile "192.168.1.rev";  
};
```

b) ¿Explique que hace la 4ta línea de código?

R/

En la 4ta línea de código se le pone un alias a la página intranet, para que responda también con el alias 'paginalocal'

c) Para la configuración de los servidores de reenvío con IPv4:10.0.0.3 y 10.0.0.4, ¿cuál archivo

modificaría?

R/

nano /etc/bind/named.conf.options

Configuración

```
forwardes{  
    10.0.0.3;  
    10.0.0.4;  
};
```

4-Sobre el archivo de configuración correspondientes al servidor DHCP.

a) Indique la dirección completa y el nombre del archivo a modificar para configurar dicho servicio.

```
nano /etc/dhcp/dhcpd.conf
```

b) Indique las directivas modificadas para garantizar que la PC brinde servicio DHCP para la subred 192.168.56.0/24.

```
Subnet 192.168.56.0 netmask 255.255.255.0{...}
```

c) Indique las directivas modificadas para garantizar que se obtengan direcciones dinámicas de entre las últimas 100 asignables excluyendo 192.168.56.254.

```
Range 192.168.56.153 192.168.56.253;
```

d) Indique las directivas modificadas para garantizar que se configure a los clientes la dirección 192.168.52.254 como puerta de enlace por defecto.

```
Option router 192.168.52.254;
```

e) Indique las directivas modificadas para garantizar que se fije que al host con la MAC 7C:05:07:CE:8A:A5, siempre se le asigne la dirección 192.168.56.2

```
Host pcespecial{  
    Hardware ethernet 7C:05:07:CE:8A:A5;  
    Fifer-address 192.168.56.2;  
};
```

5-Realice las configuraciones necesarias en el servidor DHCP para dar servicio de configuración dinámica en direcciones a la subred 192.168.11.0/24 teniendo en cuenta:

| | |
|---|--------------------------------|
| Dominio | Robot.zone.cu |
| Subnet | 192.168.11.0/24 |
| Servidor DNS | 192.168.11.100 |
| Puerta de Enlace | 192.168.11.254 |
| Rango de direcciones a disposición del servicio | 192.168.11.151 -192.168.11.250 |

b) Realice las configuraciones necesarias en el servidor DHCP si la interfaz de red por donde se otorgan las configuraciones de red es eth1 con dirección ip192.168.11.100.

```
nano /etc/default/isc-dhcp-server
```

```
Interfacev4 ="eth1"
```

```
nano /etc/dhcp/dhcp.conf
```

```
Subnet 192.168.11.0 netmask 255.255.255.0 {  
    Range 192.168.11.151 192.168.11.250;  
    Option domain-name-server robot.zone.cu;  
    Option router 192.168.11.254;  
    Option broadcast 192.168.11.255;  
};
```

c) Realice las modificaciones necesarias para que el tiempo máximo de concepción para todos los ámbitos definidos en el servidor sea 14400 segundos.

```
max-lease-time 14400;
```