



UT 12.

HERRAMIENTAS DE RED

Sistemas informáticos
CFGS DAW

Actividades

Aarón Martín Bermejo
a.martinbermejo@edu.gva.es

2022/2023

Licencia




Atribución - No comercial
(por-nc-sa):

- Compartir igual

No se permite el uso comercial de la obra original ni de ninguna obra derivada, cuya distribución debe realizarse bajo una licencia igual a la que rige la obra original.

Nomenclatura

A lo largo de esta unidad se utilizarán diferentes símbolos para distinguir elementos importantes dentro del contenido. Estos símbolos son:

 **Importante**

 **Atención**

 **Interesante**

UT 12. HERRAMIENTAS DE RED

ACTIVIDADES

Necesitarás CURL, WGET y DIG instalados en tu máquina para poder realizar estos ejercicios. Si no quieres tener esas herramientas instaladas en tu ordenador, recuerda que puedes usar una máquina virtual e instalarlas allí (lo cual te sugiero).

1. CURL

1 Parte 1

Especificar el comando CURL para recuperar el post con el id 5 de jsonplaceholder¹ recordando que la URL para es <https://jsonplaceholder.typicode.com/posts>

SOLUCIÓN

```
curl https://jsonplaceholder.typicode.com/posts/5
```

2 Parte 2

Especifica los comandos CURL para crear un post en jsonplaceholder y, tras ello, recuperarlo. Esta es la documentación al respecto:

<https://jsonplaceholder.typicode.com/guide/>

SOLUCIÓN

```
curl -X POST -H "Content-Type: application/json" -d '{"title": "Mi nuevo post", "body": "¡Este es mi nuevo post!", "userId": 1}' https://jsonplaceholder.typicode.com/posts
```

Después, la respuesta especificará el id del post recién creado. Para recuperarlo, se puede utilizar el comando de la Parte 1 cambiando el id por el que responde el servidor.

3 Parte 3

Elimine el puesto que creó anteriormente en la parte 2. Especifique el comando CURL para hacerlo.

SOLUCIÓN

```
curl -X DELETE https://jsonplaceholder.typicode.com/posts/[id]
```

Donde [id] debe sustituirse por el id obtenido en la Parte 2.

1. <https://jsonplaceholder.typicode.com/guide/>

2. WGET I

Parte 1

Intenta descargar los posts desde jsonplaceholder usando wget. Especifica qué comando necesitas para hacerlo.

SOLUCIÓN

```
wget https://jsonplaceholder.typicode.com/posts/
```

Parte 2

Intenta descargar el post con id 5 desde jsonplaceholder usando wget. Especifique qué comando se necesita para hacerlo.

SOLUCIÓN

```
wget https://jsonplaceholder.typicode.com/posts/5
```

Parte 3

1. ¿Cómo se puede crear una entrada utilizando wget?
2. ¿Cuáles son las diferencias entre wget y curl?

SOLUCIÓN

1. No puedes, con wget sólo puedes hacer peticiones HTTP GET, no sin ningún otro método HTTP.
2. La principal diferencia es que WGET sólo funciona con HTTP y FTP, CURL funciona con muchos protocolos diferentes y sus especificidades.

3. WGET II

Intenta descargar toda la web antigua de spacejam usando WGET. Intenta ver los argumentos que puedes especificar para conseguirlo. La URL de la antigua web es la siguiente:

<https://www.spacejam.com/1996/>

SOLUCIÓN

```
mkdir spacejamweb  
cd spacejamweb  
wget -mpEk https://www.spacejam.com/1996/
```

-m: espejo, abreviatura de -N -r -l inf

-r: recursivo

-l: niveles de recursividad (inf significa infinito)

-N: recuperar sólo los archivos más recientes

-p: obtener todos los recursos necesarios para mostrar la página HTML

-E: guardar recursos HTML con las extensiones adecuadas

-k: convertir enlaces

4. DIG

Parte 1

Especifique el comando para obtener SOLO la IP que resuelve del nombre de dominio "portal.edu.gva.es" y "aules.edu.gva.es".

¿Tienen la misma IP o diferentes? ¿Qué significa esto?

SOLUCIÓN

```
dig +short portal.edu.gva.es
dig +short aules.edu.gva.es
```

No son lo mismo, porque están alojados en servidores diferentes.

Parte 2

Especifique el comando para obtener la ruta que toma la consulta DNS desde la máquina local al servidor DNS autorizativo para los dominios "portal.edu.gva.es" y "aules.edu.gva.es".

¿Son iguales? ¿Qué significa esto?

SOLUCIÓN

```
dig +trace portal.edu.gva.es
dig +trace aules.edu.gva.es
```

No son lo mismo, porque están alojados en servidores diferentes.

Parte 3

1. Edite el archivo en /etc/resolv.conf y establezca el primer servidor de nombres en la dirección 8.8.8.8
2. Repetir el trazado de la excavación
3. ¿Es diferente de antes? ¿Sabes lo que está pasando?

Parte 4

1. Modifica tu archivo hosts para que el dominio aules.edu.gva.es se asigne a la dirección 127.0.0.1.
2. Vuelve a probar la excavación para comprobar si funciona.
3. Intenta acceder a aules. ¿Qué ocurre?

5. RSYNC

Parte 1

Especifica el comando a sincronizar en tu carpeta local `/home/tuusuario/backupsamba` a samba que está montado en la ruta `/mnt/remotesamba/`

SOLUCIÓN

```
rsync /mnt/remotesamba /home/tuusuario/backupsamba
```

Parte 2

Especifique el comando para sincronizar en su carpeta local `/home/tuusuario/remotejohn` una carpeta remota accesible a través de ssh en la ruta `/home/john/files` si la IP del ordenador es `172.21.17.45`.

SOLUCIÓN

```
rsync john@172.21.17.45:/home/john/files /home/tuusuario/remotejohn
```