



UT 12.

HERRAMIENTAS Y PROTOCOLOS DE RED

Sistemas informáticos
CFGS DAW

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

2022/2023

Versión:230314.0952

Licencia



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


- **Compartir igual**

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**

ÍNDICE

1. CURL	4
2. WGET	6
3. DIG	7

UT 12. HERRAMIENTAS Y PROTOCOLOS DE RED

1. C URL

Curl es una herramienta de línea de comandos de código abierto que se utiliza para transferir datos a través de varios protocolos como HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, etc. Normalmente se utiliza para hacer peticiones a servidores y recuperar datos de ellos. Cita de la página web de CURL:

DICT, FILE, FTP, FTPS, GOPHER, GOPHERS, HTTP, HTTPS, IMAP, IMAPS, LDAP, LDAPS, MQTT, POP3, POP3S, RTMP, RTMPS, RTSP, SCP, SFTP, SMB, SMBS, SMTP, SMTPS, TELNET y TFTP. curl soporta certificados SSL, HTTP POST, HTTP PUT, carga FTP, carga HTTP basada en formulario, proxies (SOCKS4, SOCKS5, HTTP y HTTPS), HTTP/2, HTTP/3, cookies, autenticación usuario+contraseña (Basic, Plain, Digest, CRAM-MD5, SCRAM-SHA, NTLM, Negotiate, Kerberos, Bearer tokens y AWS Sigv4), reanudación de transferencia de archivos, túnel proxy, HSTS, Alt-Svc, sockets de dominio unix, compresión HTTP (gzip, brotli y zstd), etags, transferencias paralelas, DNS sobre HTTPS y mucho más.

Curl es una potente herramienta que soporta una amplia gama de opciones y características, lo que la hace terriblemente popular entre desarrolladores y administradores de sistemas. Se puede utilizar para descargar archivos, subir datos, probar APIs e incluso realizar operaciones complejas como enviar cabeceras personalizadas, gestionar cookies, etc. La sintaxis básica para usar curl es:

```
curl [opciones] [URL]
```

donde [opciones] especifica parámetros adicionales como cabeceras, datos y autenticación, y [URL] es el endpoint al que quieres enviar la petición.

Curl puede instalarse en la mayoría de los sistemas operativos, incluidos Windows, macOS y Linux. También se utiliza habitualmente en scripts y flujos de trabajo de automatización para automatizar diversas tareas que implican el envío de solicitudes HTTP.

Algunos ejemplos de cómo utilizar curl para peticiones HTTP podrían ser:

```
# RETRIEVE CEEDCV Webpage  
rizo https://portal.edu.gva.es/ceedcv/es/inicio/
```

```
# POST un nuevo post en jsonplaceholder1  
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
```

Consulte la página oficial de CURL para obtener documentación adicional:

<https://curl.se/>

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

2. W GET

Wget es una herramienta de línea de comandos utilizada para descargar archivos de Internet. Es una utilidad no interactiva, lo que significa que puede descargar archivos en segundo plano sin necesidad de que el usuario intervenga o interactúe.

Wget es una herramienta versátil que soporta varios protocolos como HTTP, HTTPS, FTP y más. Puede descargar sitios web enteros de forma recursiva, reanudar descargas interrumpidas e incluso realizar autenticaciones si es necesario. Wget también permite descargar archivos en segundo plano, lo que resulta útil cuando se trabaja con archivos de gran tamaño o conexiones a Internet lentas. Aunque no es tan versátil como curl entre diferentes protocolos, tiene algunas características avanzadas en HTTP-FTP que lo hacen muy útil.

La sintaxis para utilizarlo es la siguiente:

```
wget [opciones] [URL]
```

donde [opciones] especifica parámetros adicionales como el archivo de salida, la autenticación y las opciones de descarga recursiva, y [URL] es la ubicación del archivo que desea descargar.

Algunos ejemplos de uso de WGET pueden ser:

```
# RETRIEVE CEEDCV Página de inicio  
wget https://portal.edu.gva.es/ceedcv/es/inicio/
```

O:

```
# RETRIEVE CEEDCV whole Webpage  
wget --recursive https://portal.edu.gva.es/ceedcv/es/inicio/
```

Que descargará recursivamente todo el sitio web de CEED, incluidos todos los subdirectorios y archivos.

3. DIG

dig (abreviatura de "domain information groper") es una herramienta de línea de comandos que se utiliza para consultar servidores DNS (Domain Name System) y recuperar información sobre nombres de dominio, direcciones IP y otra información relacionada con DNS.

Dig es una potente herramienta que puede utilizarse para solucionar problemas relacionados con DNS, verificar configuraciones DNS y obtener registros DNS detallados para un nombre de dominio determinado. Soporta varios tipos de consultas DNS, incluyendo registros A, registros MX, registros CNAME y más.

La sintaxis básica para utilizar dig es:

```
dig [opciones] [nombre de dominio]
```

donde [opciones] especifica parámetros adicionales como el tipo de consulta DNS y el servidor DNS a consultar (si es diferente del predeterminado), y [nombre de dominio] es el nombre del dominio que desea consultar.

Un ejemplo de uso de dig puede ser:

```
dig www.google.es
```