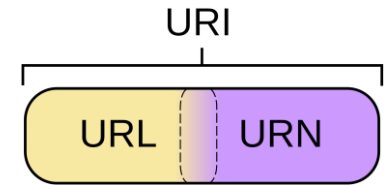


Protocolo HTTP

HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

Protocolo para el intercambio de información utilizando páginas web.
Pertenece a la capa de aplicación.

- **URLs (Uniform Resource Locator)**: para localizar un recurso de manera unívoca en la red.
Se pueden utilizar diferentes protocolos: HTTP, HTTPS, FTP...
Formato: **Protocolo://usuario:contraseña@maquina:puerto/directorio/archivo**
- **URN (Uniform Resource Name)**: permite identificar recursos sin indicar cómo acceder.
- **URI (Uniform Resource Identifier)**: Identifica los recursos de la red de forma unívoca. Puede entenderse como un localizador.



HTTPS

Utiliza protocolos seguros como SSL/TSL para crear conexiones seguras entre cliente y servidor.
Utiliza la combinación de clave simétrica y asimétrica.

Mensajes

HTTP esta basado en la arquitectura cliente-servidor utilizando un navegador web, donde el navegador envía un mensaje y el servidor responde a este mensaje.

- Tipos**
- Mensajes de petición.
 - Mensajes de respuesta.

- Métodos de petición**
- **GET**: para realizar la petición del recurso seleccionado. (poco seguro)
 - **POST**: indica al servidor que el mensaje irá en el cuerpo. (más seguro)
 - **HEAD**: equivalente a GET, pero solo se devuelven las cabeceras.

- Códigos de estado**
- **1xx**: mensaje de información.
 - **2xx**: resultado correcto.
 - **3xx**: redirección.
 - **4xx**: error del cliente.
 - **5xx**: error del servidor.

Sesiones persistentes

HTTP carece de información de estado.
Para gestionar los estados se utilizan *cookies*, que son un conjunto de datos que guardan el estado de la petición y permiten realizar un seguimiento de navegación del usuario.

- Tipos de cookies**
- **Cookies de sesión.**
 - **Cookies persistentes.**

- Usos de las cookies**
- Guardar información de la sesión.
 - Personalización de páginas web.
 - Seguimiento de visitas.
 - Comercio electrónico.

Las **conexiones persistentes** son aquellas que permiten que varias peticiones y respuestas utilicen la misma conexión TCP.

Se utilizan por defecto en HTTP 1.1.

Una conexión inactiva 30 segundos se cerrará por parte del servidor.

La principal ventaja de las conexiones persistentes es la reducción del número de conexiones, retrasos y gastos de memoria.