Engineer

Gopher

protocolo de menús para recuperar documentos por Internet

Qué es

Gopher es un protocolo para recuperar documentos y menús por Internet: el cliente abre una conexión TCP, envía una línea que indica lo que quiere, lee la respuesta y termina. Se denomina formalmente protocolo Internet Gopher, sus direcciones empiezan por `gopher://` y un sitio publicado mediante él suele llamarse gopher hole. Data de 1991 y el RFC 1436 lo describió en marzo de 1993.

El intercambio es lo bastante corto para escribirlo a mano. El cliente se conecta al puerto 70 y envía un selector, una cadena que el servidor proporcionó antes y que puede estar vacía, seguido de retorno de carro y salto de línea. El servidor responde y cierra la conexión. No se recuerda nada entre peticiones: ni sesión, ni cookie, ni cabeceras. Un selector vacío pide el menú principal del servidor.

El menú es su núcleo. Cada línea es un elemento compuesto por un carácter de tipo unido al texto visible, seguido de un selector, un host y un puerto, con tabuladores entre esos campos. Una línea que contiene solo un punto termina el menú. Este ejemplo escribe cada tabulador como `<TAB>`:

```
0About this server<TAB>/about.txt<TAB>example.org<TAB>70
1Reports<TAB>/reports<TAB>example.org<TAB>70
7Search the reports<TAB>/search<TAB>example.org<TAB>70
.
```

El carácter de tipo indica al cliente qué recibirá antes de pedirlo. El RFC 1436 define `0` para un archivo de texto, `1` para otro menú, `7` para un servidor de búsquedas, `9` para un archivo binario, `g` para una imagen GIF y algunos más. Dos tipos muy usados hoy proceden de la práctica, no del RFC: `i` para una línea de texto simple mostrada dentro de un menú y `h` para un documento HTML, que los clientes también usan para pasar una dirección web al navegador.

El diseño es deliberadamente pequeño. El RFC 1436 tiene una sección titulada «La sencillez es intencionada» y es un RFC informativo, no un estándar de Internet. El formato de dirección `gopher://` llegó después, en el RFC 4266: el primer carácter de la ruta es el tipo de elemento y el resto es el selector.

Utilice el concepto en una decisión

Aplique «¿Qué es Gopher?» a una decisión real. Podemos ayudarle a relacionar el concepto con el sistema que está construyendo o comprando. Un sitio rápido, fácil de encontrar y editable por su propio personal, sin una factura por cada cambio de texto.

Explore nuestros servicios Póngase en contacto →

Compruebe los supuestos detrás del término

Utilice la explicación y los trabajos enlazados para formular preguntas sobre su proyecto. Podemos examinar los supuestos con usted antes de elegir una herramienta. 100 aplicaciones web con HTML/HTML5 — 100 aplicaciones web desarrolladas

100 aplicaciones web con HTML/HTML5 Póngase en contacto →

Por qué importa

Hoy Gopher importa menos como forma de alcanzar a un público amplio que como muestra clara de lo que un documento necesita y de lo que puede prescindir. Un menú reduce la navegación a lo esencial: toda salida de una página aparece enumerada, con un tipo y en su propia línea, sin nada oculto tras el paso del puntero o un script. Publicar así obliga a plantearse preguntas que HTML permite aplazar: ¿cómo se llama esta página?, ¿cuáles son sus enlaces reales?, ¿sigue teniendo sentido el texto al retirar los enlaces?

Para una organización, un gopher hole es una puerta de entrada adicional, nunca un sustituto de la Web. Los lectores necesitan un cliente específico y son pocos. El coste de esa puerta depende enteramente de cómo se construya. Si se mantiene a mano como segunda copia del sitio, se desajusta en cuanto se edita una y se olvida la otra. Si se genera desde la misma fuente en la misma compilación, cuesta una plantilla y algo de disco, y sirve principalmente como prueba exigente de la redacción.

La segunda cuestión es la seguridad. Gopher no tiene capa de cifrado. Cada selector, y por tanto cada página que pide un lector, cruza la red en texto claro, igual que cada respuesta. El RFC 1436 no ofrece nada para iniciar sesión, y las palabras que el lector introduce en una búsqueda también viajan en claro. Es aceptable para documentos públicos e inadecuado para cualquier otra cosa; los propios registros del operador merecen, por tanto, tanta atención como el contenido.

También es barato de depurar. Sin TLS, cabeceras ni estado, una sola línea de órdenes muestra los bytes exactos que recibe el cliente, lo que hace de la copia Gopher una de las salidas más fáciles de comprobar de un sitio.

Cómo se aplica en la práctica

Este sitio es un gopher hole además de un sitio web. La página Engineer en un terminal da la dirección `gopher://engineer.company/`, describe Gopher como un protocolo de menús de 1991 con TCP simple, sin cifrado ni scripting, y explica que el sitio consta de menús, uno por directorio. Cita Lynx, Bombadillo y gopher-cli como clientes y muestra una petición manual con `printf` y `nc` en el puerto 70: todo el protocolo en una línea.

La compilación se describe en el relato de la réplica del sitio en Gemini y Gopher. La misma compilación que escribe HTML escribió también 777 menús Gopher en la etapa de implementación documentada, desplegados en el mismo árbol y servidos por un pequeño demonio en el mismo host. Una línea de menú es un conjunto de campos separados por tabuladores: no se puede colocar un enlace dentro de una frase. Los textos se dividen mediante saltos de línea a sesenta y ocho columnas durante la compilación. Trabajar con esa restricción afinó la redacción.

Las plantillas muestran cómo cada página se convierte en menú. Los enlaces dentro del texto conservan sus palabras y pierden sus destinos; los encabezados pierden las almohadillas; las viñetas se convierten en asteriscos con sangría y el texto se ajusta a 68 columnas. El código es la excepción: pasa sin ajustar, porque una línea de código partida en la columna 68 es otro programa. Las categorías y servicios pasan a ser elementos de tipo `1` que apuntan a sus propios menús. El pie de cada página lleva un elemento `h` cuyo selector `URL:` conduce a la versión web de esa misma página.

Operar un gopher hole también enseñó algo al sitio sobre los registros. La página de privacidad explica que, desde septiembre de 2026, el sitio solo cuenta cuántas peticiones responden cada día las copias Gemini y Gopher: sin dirección, página ni visitante. El día en que empezó el recuento se descubrió que el sistema operativo inicia de nuevo la copia Gopher para cada visitante y identifica ese inicio mediante la dirección de origen del visitante en un registro propio. Ese registro caduca ahora a los treinta días, como todo lo demás que conserva el sitio.

Dónde surgen los problemas

Una página se detiene a mitad y enumera el directorio

El lector abre una página, recibe la primera mitad y después una lista de los archivos de la carpeta. Servidores como Gophernicus leen un gophermap antes de enviarlo. Una línea sin tabuladores cuyo primer carácter sea una de sus directivas se interpreta como instrucción: `#` la oculta como comentario, `=` incluye otro archivo y `*` o `.` termina el menú. El sitio lo sufrió cuando una línea de CSS de su nota en ucraniano sobre los subrayados de Safari empezaba por el asterisco que cierra un comentario CSS: el servidor activo cortó la página allí y mostró index.html, index.md e index.gmi en su lugar. Escriba cada línea así como un elemento `i` explícito y haga fallar la compilación ante cualquier línea sin tipar que siga empezando por un carácter de directiva.

El marcado y las entidades llegan como texto

Un párrafo aparece como una línea larguísima llena de corchetes angulares o con un ampersand aún escrito como entidad HTML. El conversor copió HTML a un formato que desconoce qué es HTML. Elimine las etiquetas conservando el texto de los enlaces, decodifique las entidades y deje intacto el código en línea para que sobrevivan sus símbolos.

Las líneas se salen por el borde derecho

El texto desborda la pantalla o los textos visibles se cortan a mitad de palabra. Los clientes Gopher no están obligados a reajustar nada y el RFC 1436 pide textos visibles de menos de 70 caracteres. Ajuste el texto durante la compilación, recorte las etiquetas de menú de forma deliberada y deje el código fuera del ajuste.

Un enlace recupera algo equivocado

Una dirección `gopher://` abre un error o un elemento ajeno. El RFC 4266 interpreta el primer carácter de la ruta como tipo de elemento: `gopher://example.org/reports` pide el tipo `r` y el selector `eports`. Ponga el tipo antes del selector, como en `gopher://example.org/1/reports`, y copie las direcciones de un menú que funcione en vez de escribirlas a mano.

La lista de lecturas viaja en claro

Cada página que abre un lector es visible para cualquiera que esté en el trayecto de red y posiblemente en registros que nadie pretendía conservar. Publique solo lo que sería aceptable en una postal, lea los registros de toda la máquina, no solo

los del demonio, y dé a cada uno un plazo de caducidad.

Lecturas adicionales

- RFC 1436: protocolo Internet Gopher — La descripción original: ciclo de petición y respuesta, líneas de menú, tipos de elemento y motivos para mantenerlo sencillo.
- RFC 4266: esquema URI de gopher — Cómo una dirección `gopher://` codifica host, puerto, tipo de elemento y selector.
- Registro IANA de nombres de servicio y números de puerto de protocolos de transporte — El registro oficial del puerto 70 como puerto de gopher.
- Gophernicus — Código fuente y documentación de un servidor Gopher actual, incluido el formato gophermap que lee.

Glosario

Elija según sus restricciones reales

Describa el flujo de trabajo, las interfaces existentes y los usuarios que necesitan el cambio. Podemos definir una entrega comprobable y un traspaso que permita a su equipo mantener lo entregado.

Vea cuánto cuesta Póngase en contacto →

Haga práctica la terminología

Pregunte cómo se aplica «¿Qué es Gopher?» a su organización. Basta un ejemplo concreto de su sistema actual para iniciar la conversación.

Explore nuestros servicios

welcome@engineer.company +45 50 10 61 84 Copenhague, Dinamarca

Llévese esta página

Tarjeta de contacto

Creado con esmero y cariño por D.

CVR 45969703 · Tagensvej 105C, 3. th, 2200 København N

Derechos de autor © 2025 – actualidad · Engineer ApS · Todos los derechos reservados.

Impreso desde https://engineer.company/es/glossary/gopher/