

CURL Y LIBCURL

Sergio Moro Muñiz

Daniel Suárez de la Roza

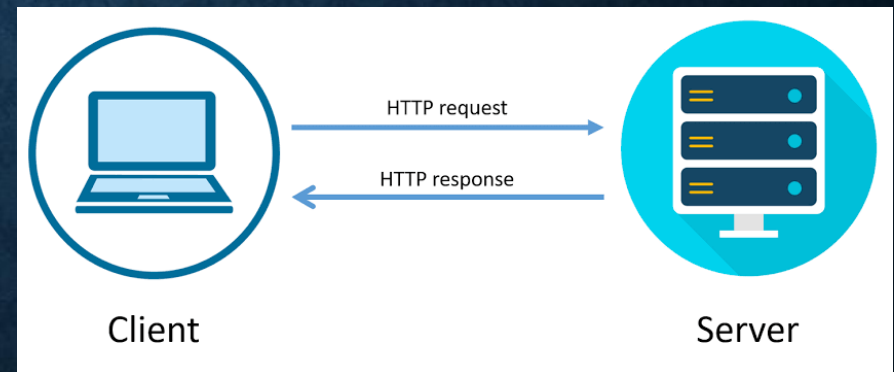
DANIEL STENBERG

- Fundó cURL y libcurl.
- Experto en protocolos de internet.
- Ha trabajado en HTTP durante más de 25 años.
- Activo en IETF durante mas de una década.
- Trabajador de Firefox durante varios años.
- Actualmente trabaja en wolfsSSL.



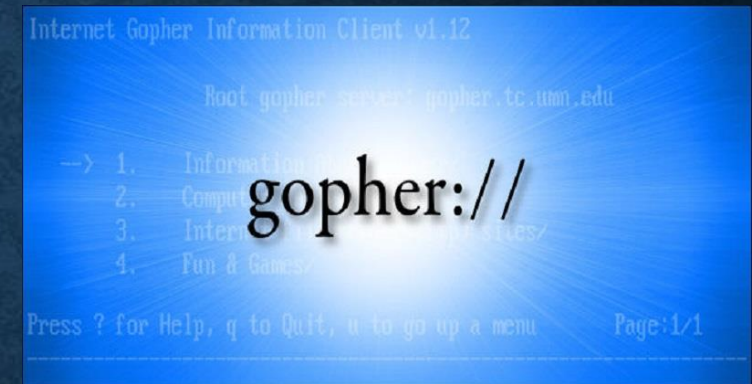
INICIO DE CURL

- A mediados de los 90.
- Necesidad de proporcionar servicio de cambio de moneda para el bot de los usuarios de IRC.
- HTTP GET



INICIO DE CURL(1)

- Servicio de cambio de monedas a Gopher
- Agragación de Go a HTTP GET
- Soporte a FTP
- cURL versión 4.0 en 1998



ANÉCDOTAS DE CURL

- La c de cURL no tiene nada que ver con que utilice el lenguaje C
- 2400 líneas de código y 25 líneas de comandos

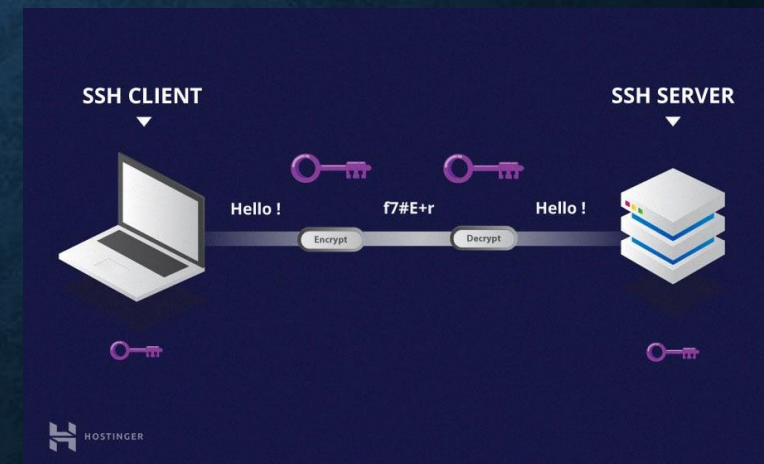
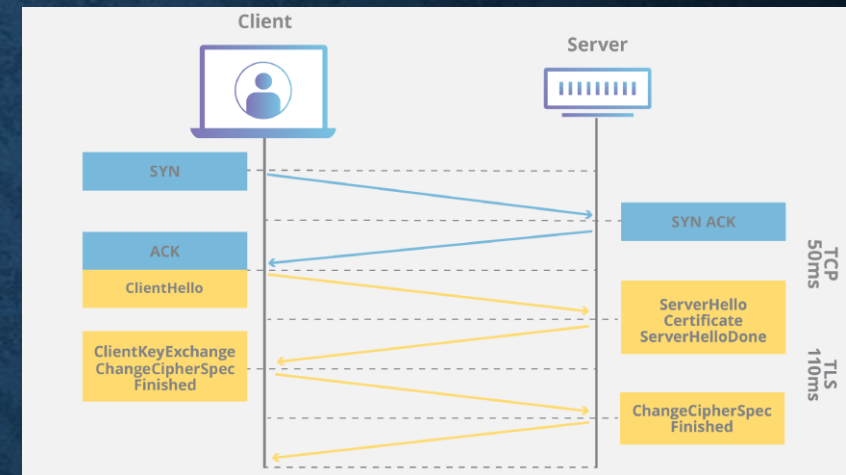
LIBCURL

- Creación de libcurl en el 2000
- Proporcionar una API y capacidades de transferencia de internet
- Pronto se utilizó como biblioteca en el lenguaje PHP



LIBCURL(1)

- Admitió múltiples implementaciones para diferentes protocolos
- Soporte a bibliotecas como TLS como GNU TLS, NSS
- Bibliotecas para otras cosas como SSH y IDN
- Infraestructura



COSAS IMPORTANTES

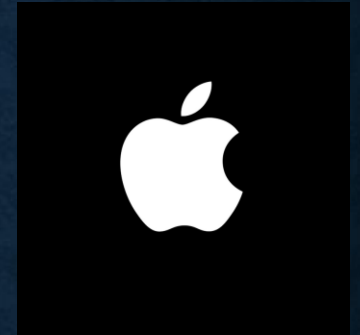
- Código que se pueda mantener con el tiempo, claro, comentarios, etc.
- Casos de prueba y documentar cosas.
- Adaptarse a lo que sucede en el momento y no pensar en qué se hará en un futuro.

LENGUAJE C

- Muy contenido
- Explicación de por qué se usa y se puede usar en tantos, muchos diferentes lugares, sistemas operativos, CPU, arquitecturas.

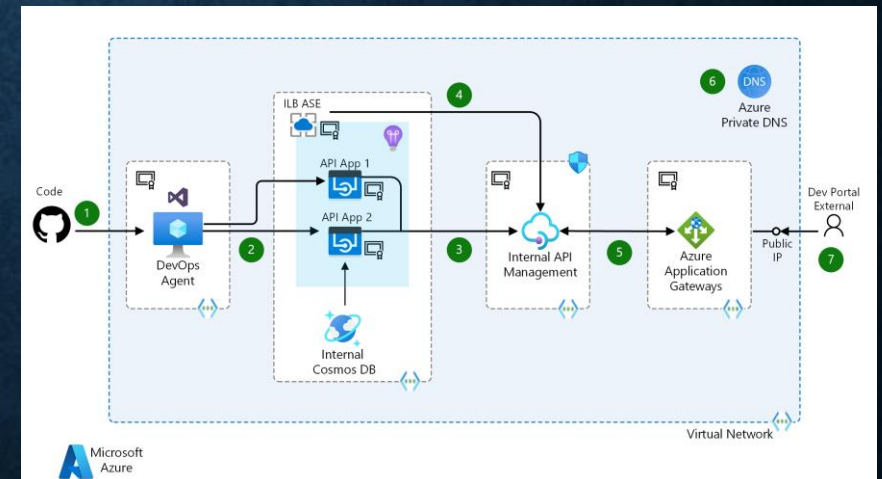
COSAS A DESTACAR

- Apple lo incluyó en macOS en 2001
- Se usó en la misión del helicóptero a Marte en 2021.
- Recibió el premio Polhem Awar en Suecia en 2017.
- 10 mil millones de instalaciones
- Instagram.



SEGURIDAD

- Recompensa a investigadores de seguridad que registran o envían problemas que se confirman.
- Evita ciertos estilos de patrones dentro del código.
- Nuevo tipo de API interna y un sistema de búfer para reducir la cantidad de reasignaciones dentro del código.
- ISRG



ALGUNOS BUGS REPORTADOS

- Facebook testeando un parche en producción.
- Software de coches en Alemania.



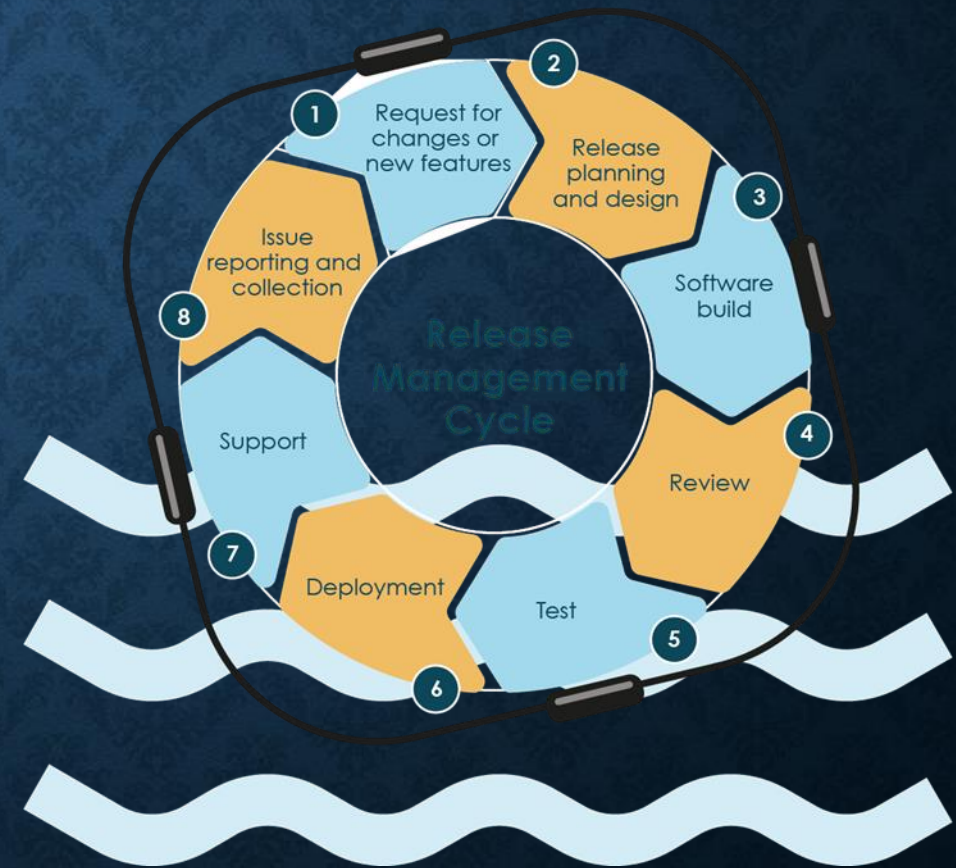
FICHERO DE LICENCIA

- Usuarios que encontraban su nombre entre los ficheros de licencia y le contactaban por problemas nada relacionados con cURL.
- MetLife y vulnerabilidad Log4j.
- Jugador frustrado con su formación en un videojuego de fútbol.



CICLO DE LANZAMIENTOS

- Empezaron sin un ciclo fijo.
- Desde hace 15 años, sale una nueva versión cada 8 semanas.
- Dos fases
 - Primera mitad: abiertos a cambios
 - Segunda mitad: solución de bugs
- Si hay errores graves se lanza una nueva versión inmediatamente.
- Vuelta a empezar.



¿CÓMO PUEDO CONTRIBUIR?

- Todo el mundo puede aportar su granito de arena.
- Defender por qué crees que tu aportación tiene suficiente valor como para ser añadida.
- Se discute la propuesta hasta llegar a un consenso general.
- Daniel Stenberg aplica esta metodología hasta para sus propias aportaciones.

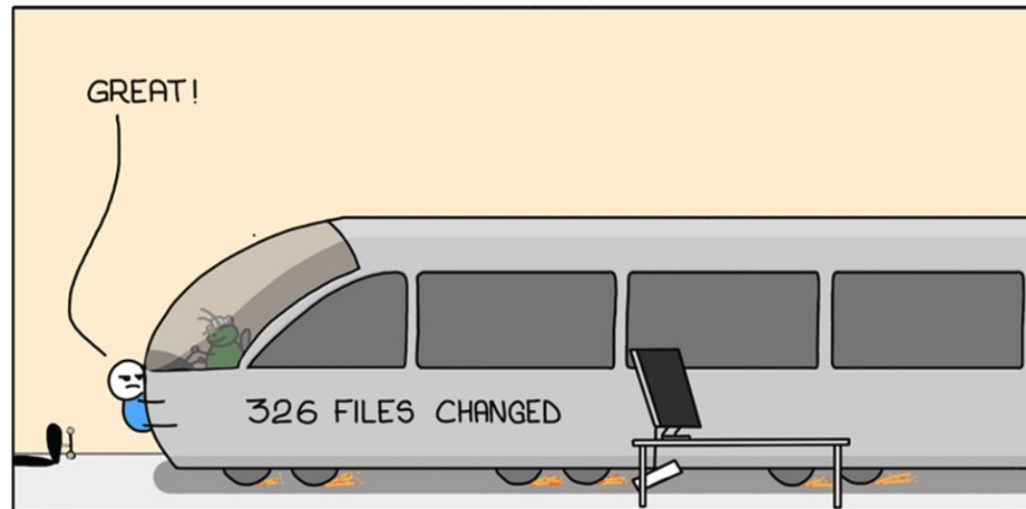


¡También puedes aportar
con ideas!



Siempre y cuando sean factibles... en la
mayoría de los casos no lo son.

PULL REQUEST



PROYECTOS OPEN SOURCE

- Ser un buen líder, escuchar a los demás.
- Adaptar tu estilo de trabajo a cada persona.
- Intentar aumentar el número de desarrolladores y que cada uno pueda trabajar individualmente.
- Trabajar en algo que te afecte directamente.

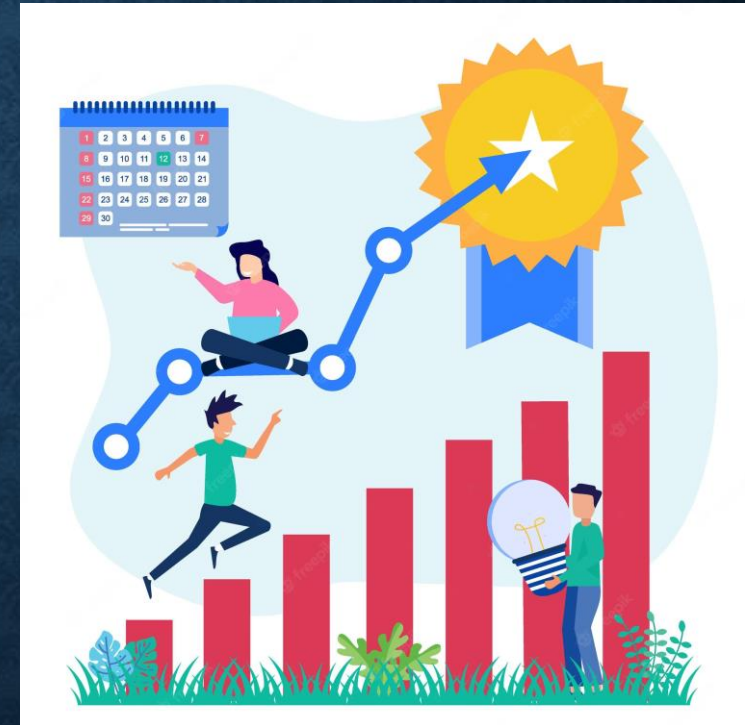


LO QUE NO VEMOS DE CURL

- Hay mucho trabajo “fuera de cámaras” que luego no se ve reflejado en el código.
- Servidores.
- Listas de correo.
- Scripts.
- Releases.
- Problema con las versiones de python los servidores de listas de envío.

ALGUNAS CIFRAS

- 245 líneas de comando.
- 10 mil millones de instalaciones.
- 30000 commits.
- 1000 usuarios distintos han realizado al menos un commit.
- 2600 contribuidores (reporte de bugs, ideas...).



CONCLUSIONES

- El éxito no viene de golpe.
- Pasaron años hasta que cURL consiguió una buena base de usuarios.
- Si eres constante y pones empeño en que algo funcione, al final funcionará.



¿PREGUNTAS?

