

Clase 8

Sistemas Operativos 1



Agenda



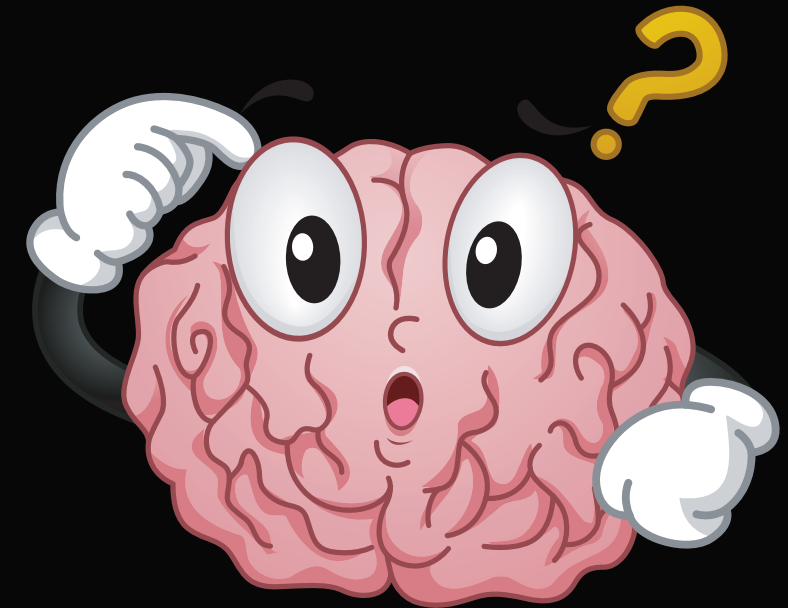
DUDAS PROYECTO 1

GRPC

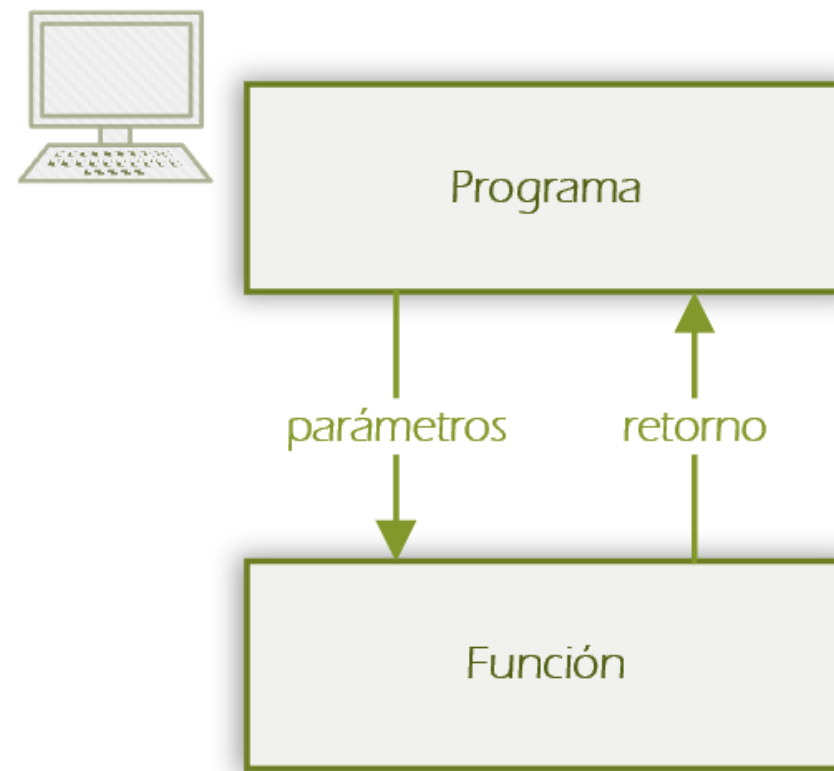
RPC

Remote Procedure Call (RPC)

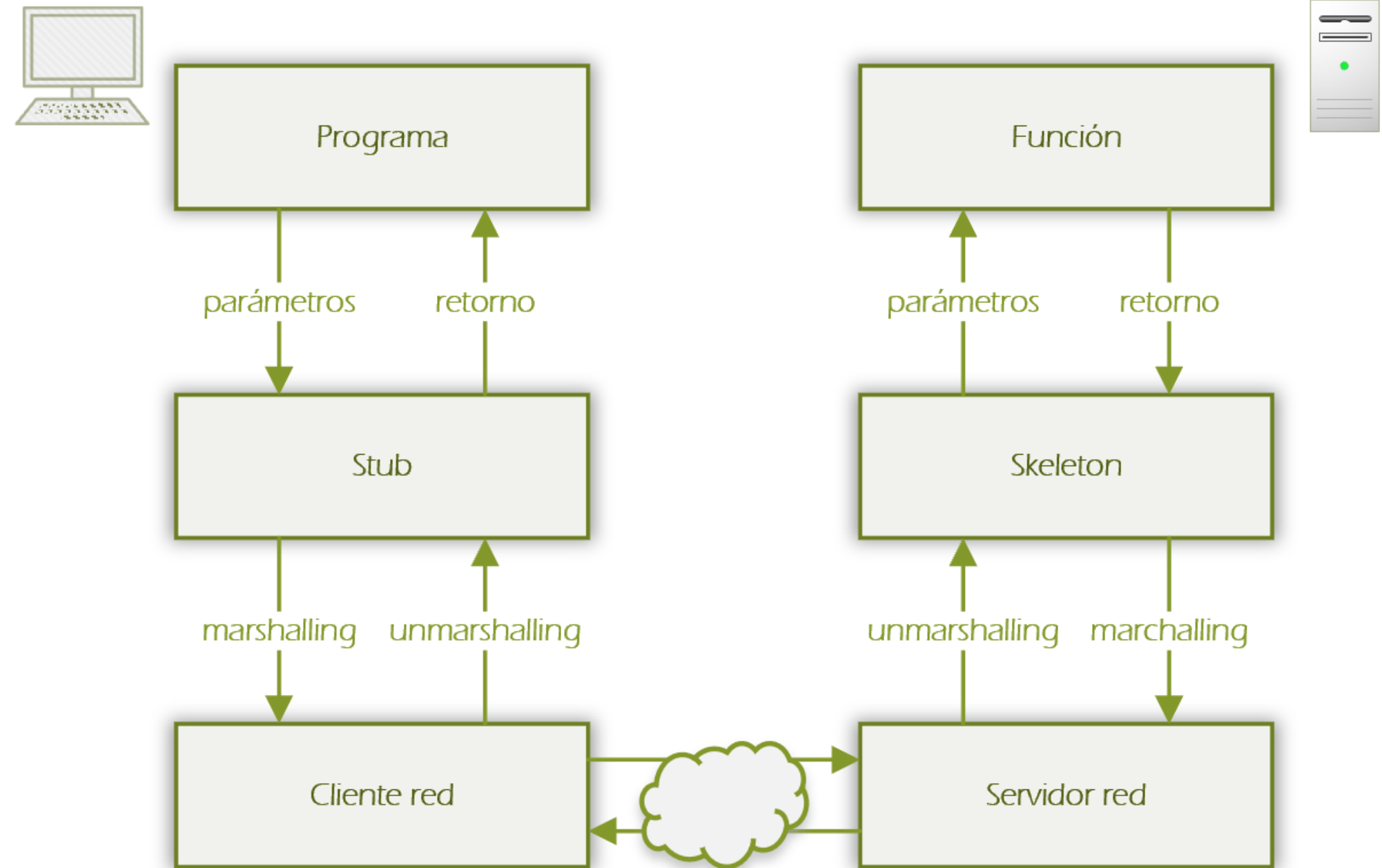
Es un programa que utiliza una computadora para ejecutar código en otra máquina remota sin tener que preocuparse por las comunicaciones entre ambas, de forma que parezca que se ejecuta en local.



LOCAL PROCEDURE CALL



REMOTE PROCEDURE CALL



<https://www.todojs.com/jsrpc-un-completo-sistema-rpc-en-javascript-de-solo-100-lineas-de-codigo/>

gRPC

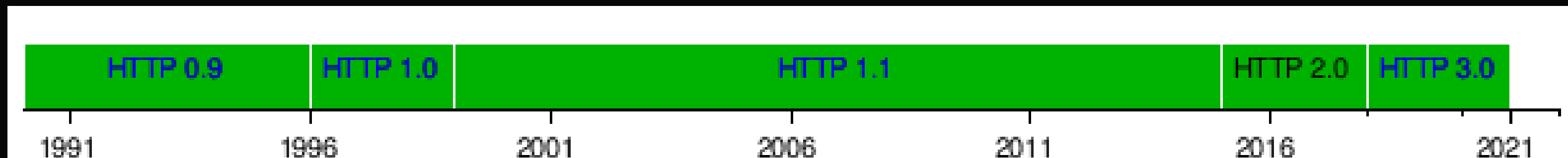
¿Que es gRPC?



- Es un framework moderno de llamada a procedimiento remoto (RPC) de código abierto. Utiliza como transporte HTTP/2 y Protocol Buffers como lenguaje de descripción de interfaz.
- Es parte de CNCF.
- Soporta distintos lenguajes tales como: C#, C++, Dart, Go, Java, Kotlin, Node, Objective-C, PHP, Python, Ruby.

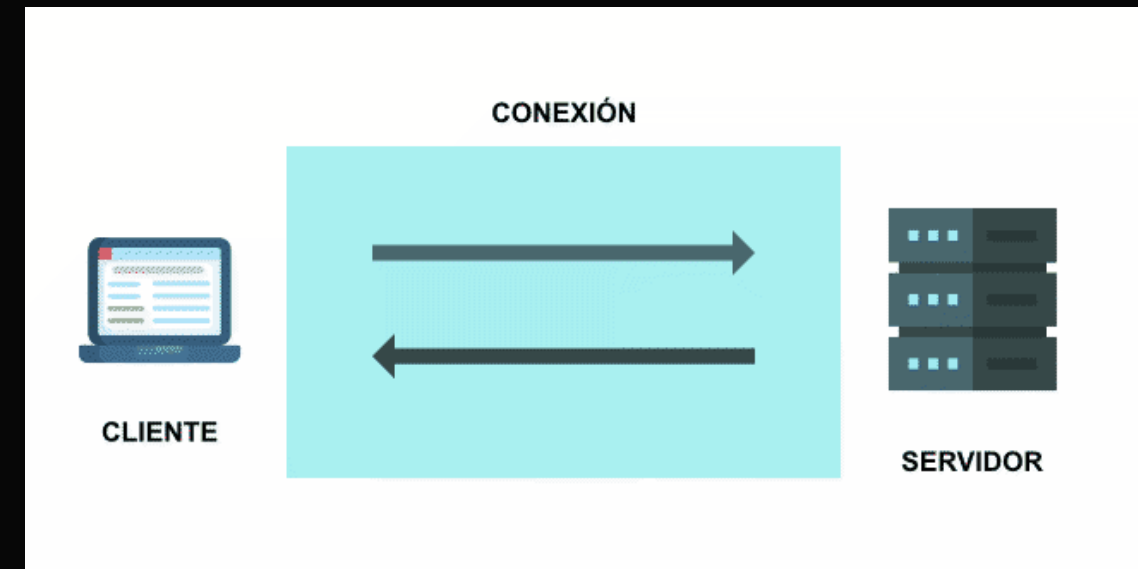
**¿Qué es el
HTTP/2?**

HTTP/2 es la nueva versión de HTTP con muchas mejoras se han enfocado hacia su rendimiento y velocidad. Su desarrollo se ha basado en el protocolo SPDY

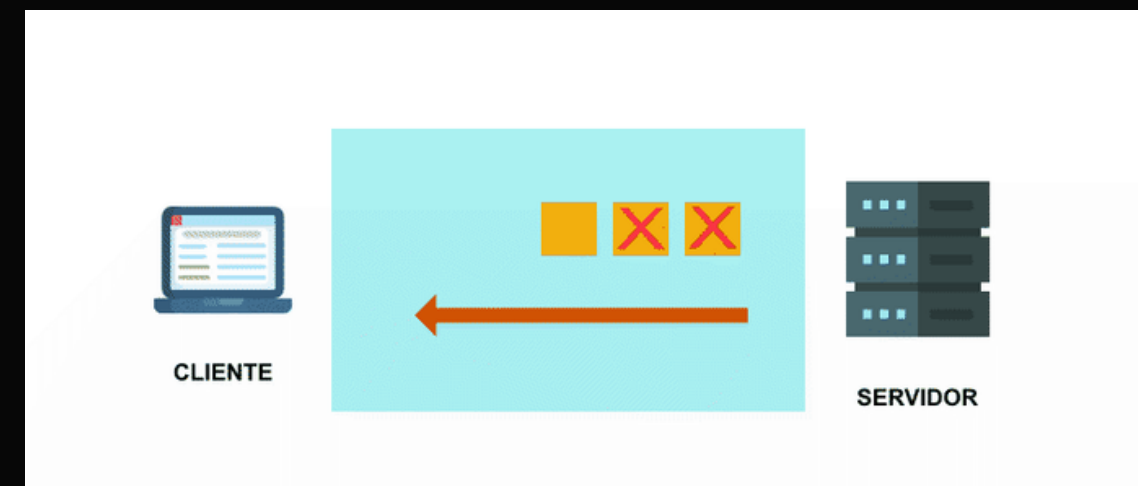


Características del protocolo HTTP/2

UNA ÚNICA CONEXIÓN

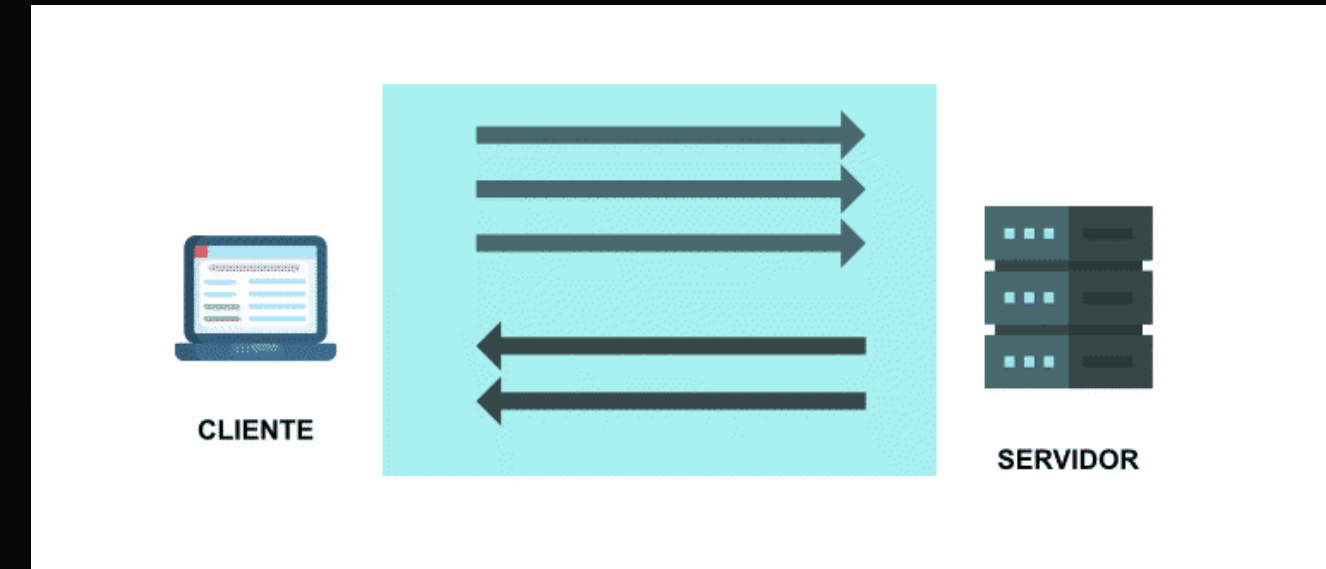


ELIMINACIÓN DE INFORMACIÓN REDUNDANTE

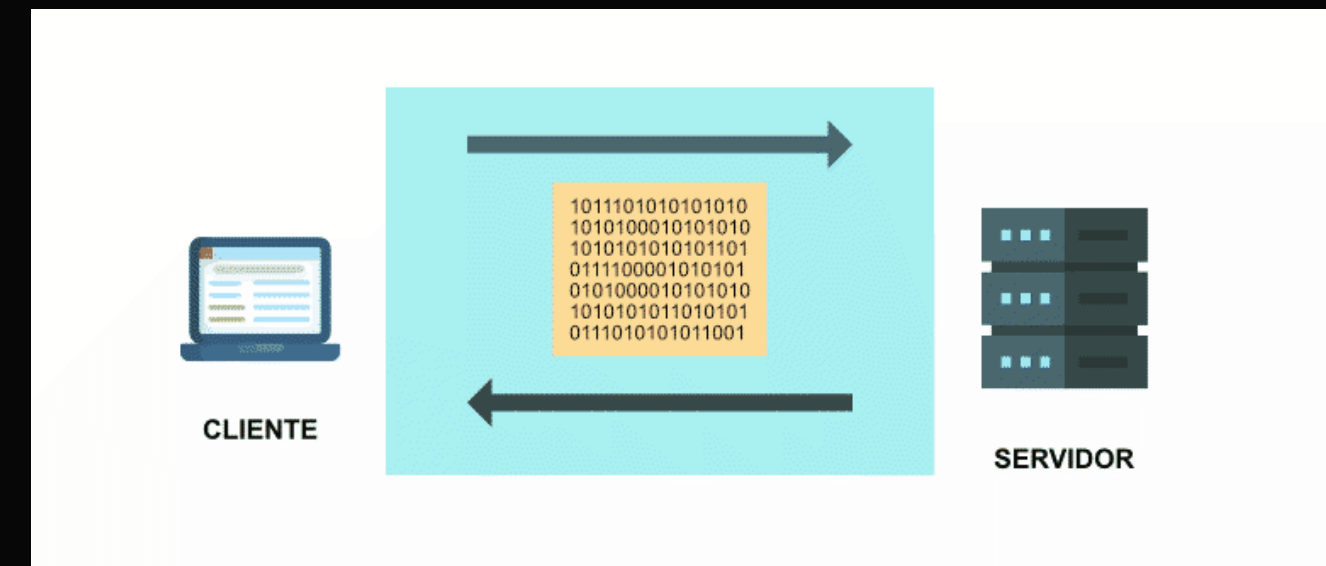


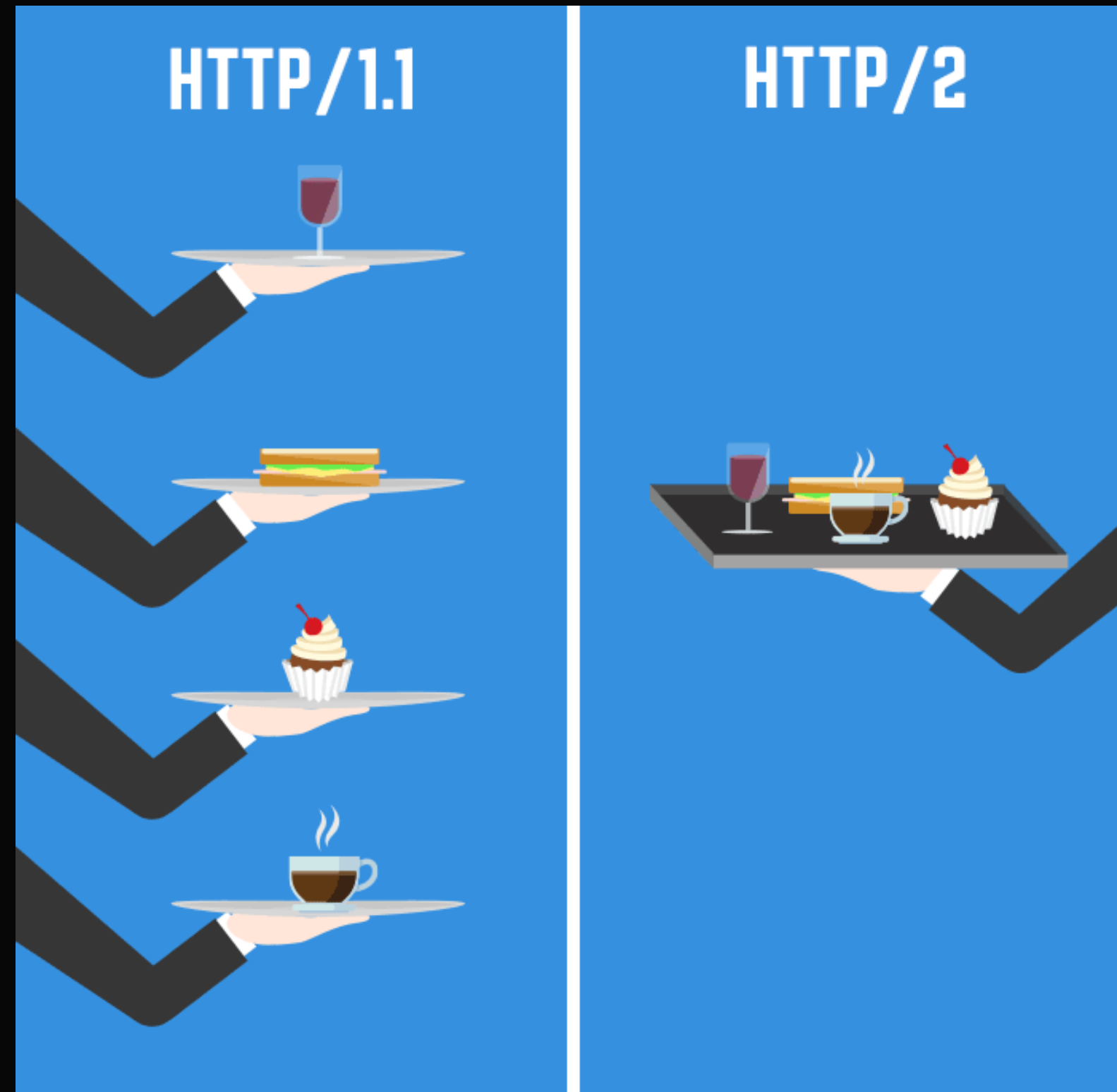
Características del protocolo HTTP/2

MULTIPLEXACIÓN



PROTOCOLO BINARIO





<https://css-tricks.com/http2-real-world-performance-test-analysis/>

Protocol Buffers es un formato de intercambio de datos.

Ventajas de usar el protocolo HTTP/2:

- Mayor velocidad de carga (mejora la velocidad de carga entre un 40% y 50%.)
- Mejora del posicionamiento web
- Menos consumo de banda ancha

¿Qué es Protocol Buffers?

Protocol Buffers es un formato de intercambio de datos.

Características de protobuf:

- Fácil interoperabilidad entre lenguajes
- Menos código repetitivo
- Esquemas claros
- Transporta información binario, Este formato binario permite a las aplicaciones almacenar e intercambiar datos estructurados fácilmente.

	Protobuf	JSON
Desarrollador	Google	Douglas Crockford
Función	Formato de marcado para datos estructurados (almacenamiento y transmisión) y biblioteca	Formato de marcado para datos estructurados (almacenamiento y transmisión)
Formato binario	Sí	No
Estandarización	No	Sí
Legible para el ser humano	En parte	Sí
Comunidad/documentación	Comunidad pequeña; manuales en línea extensibles	Comunidad enorme, buena documentación oficial y diversos tutoriales en línea, etc.

<https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/protocol-buffers/>

Used by



gRPC is a **CNCF** incubation project



<https://grpc.io/>

Demo

Gracias por su atención