

---

---

# Introducción a gRPC con Python

---

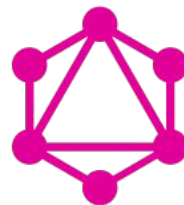
---

**“API”**



django

REST  
framework



GraphQL

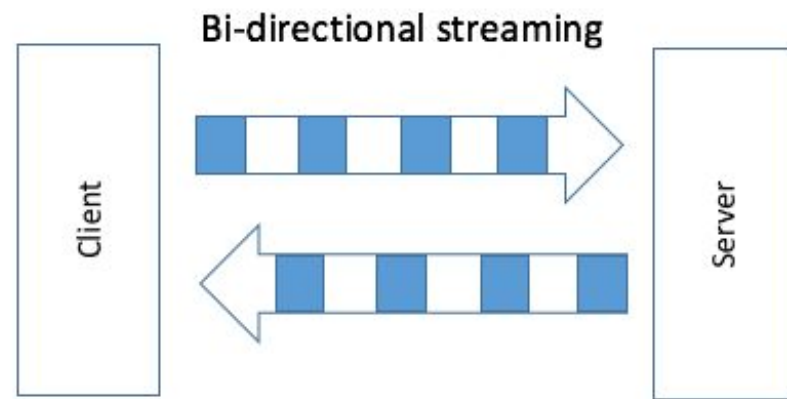
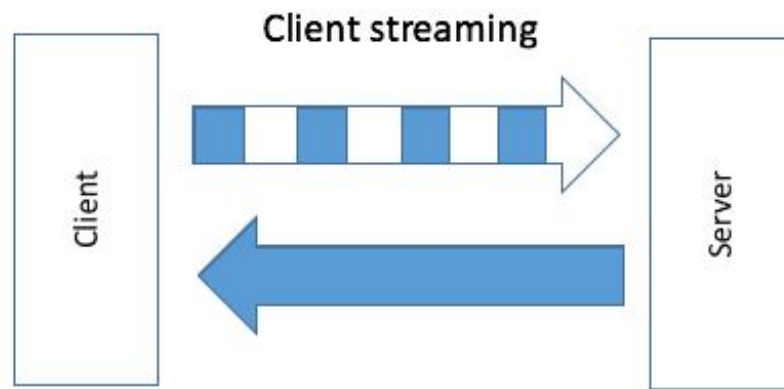
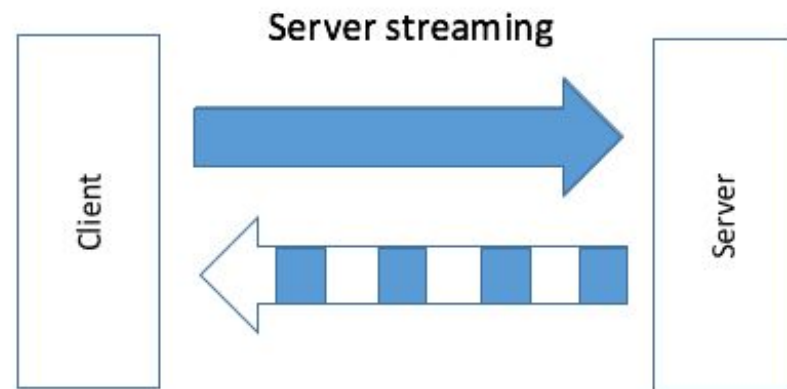
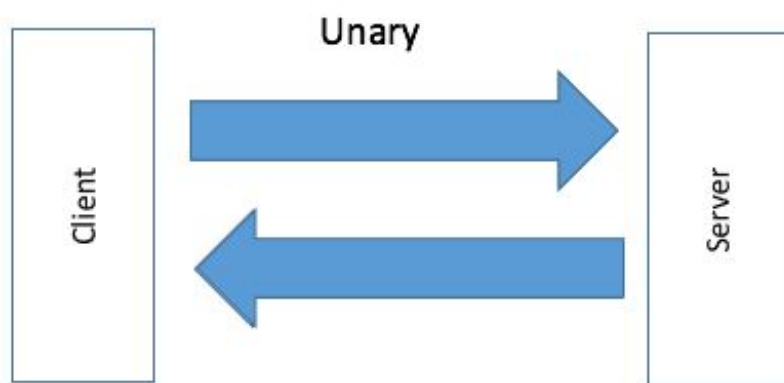
# ¿Que es RPC?

- Llamadas de Procedimiento Remoto (*RPC: Remote Procedure Call Protocol*).
- Permite a un aplicación ejecutar código de forma remota.
- Etapas:
  - Invocación - Se indica el nombre del procedimiento a llamar y los parametros.
  - Ejecución - Se recibe la solicitud, ejecuta el procedimiento y los resultados se devuelven al cliente.



# ¿Que es gRPC?

- Implementación de RPC.
- Es un marco de trabajo.
- Trabaja sobre diversas plataformas y lenguajes.
- Comunicación



# Características

- Rendimiento:
  - HTTP/2
    - Multiplexación de datos en un canal
    - Compresión de cabeceras en mensajes
  - Protobuf para serialización de datos.
    - Binarios
  - Tipado fuerte
- Interface Definition Language:
  - Define estructura del servicio y los mensajes
  - Facilita la generación automática del código en varios lenguajes.
  - Los archivos proto deben estar sincronizado entre los servicios que lo utilizen.

# gRPC

## 16 status codes

HTTP Status Codes					
1xx : Informational Purpose		4xx : Client Errors		5xx : Server Errors	
100	Continue	400	Bad Request	500	Internal Server Error
101	Switching Protocols	401	Unauthorized	501	Not Implemented
102	Processing	402	Payment Required	502	Bad Gateway
103	Early Hints	403	Forbidden	503	Service Unavailable
2xx : Success		404	Not Found	504	Gateway Timeout
200	Ok	405	Method Not Allowed	505	HTTP Version Not Supported
201	Created	406	Not Acceptable	507	Insufficient Storage
202	Accepted	407	Proxy Authentication Is Required	508	Loop Detected
203	Non-Authoritative Information	408	Request Time Out	510	Not Extended
204	No Content	409	Conflict	511	Network Authentication Required
205	Reset Content	410	Gone		
206	Partial Content	411	Length Required		
207	Multi Status	412	Precondition Failed		
208	Already Reported	413	Payload Too Large		
226	IM Used	414	URI Too Long		
3xx : Redirection		415	Unsupported Media Type		
300	Multiple Choices	416	Range Not Satisfiable		
301	Moved Permanently	417	Expectation Failed		
302	Found	421	Misdirect Request		
303	See Other	422	Unprocessable Entity		
304	Not Modified	423	Locked		
305	Use Proxy	424	Failed Dependency		
306	No Longer Used	425	Too Early		
307	Temporary Redirect	426	Upgrade Required		
308	Moved Permanently	428	Precondition Required		
		429	Too Many Requests		
		431	Request Header Fields Too Large		
		451	Unavailable For Legal Reasons		



# Demo

