

# Game of Servers

---

Somos

- Claudia Puentes Hernández (@ClauP99) 🐝,
- Omar Alejandro Hernández Ramírez (@OmarHernandez99) 🐱,
- Andy Ledesma García (@MakeMake23) 🐱 y
- Mauricio Mahmud Sánchez (@maux96) 🦊

y proponemos que el proyecto conjunto de Simulación, Compilación e IA sea sobre servidores y se llame **Game of Servers**.

La idea va de simular un entorno con una cantidad determinada de servidores y un número potencialmente infinito de clientes. Los clientes emitirán pedidos a los servidores y estos responderán en consecuencia 😊 o no 😞, como sucede en la realidad.

El usuario de nuestro proyecto podrá programar cada uno de los servidores para que responda a los pedidos según crea conveniente. Esto se realizará en un lenguaje creado por nosotros para este dominio específico 😎.

Un servidor también puede emitir pedidos a otro servidor 🤖, convirtiéndose el primero en un cliente del segundo. En este sentido, se pudieran aplicar algoritmos de IA 🤖 para enrutar el pedido de forma óptima entre servidores.

En un sistema como este se pueden simular:

- ataques DoS y DDoS
- pérdidas de usuarios y capital en servicios online por demora en las respuestas
- distintas estrategias de ruteo y de distribución de carga
- el accionar de cada uno de servers, como agentes autónomos
- la viabilidad del sistema en conjunto en cuanto a la tolerancia a fallas, alta disponibilidad.

Incluyendo IA allá donde puede ser más útil 😊.