

# Taller 1

---

TCP COMANDOS

# Taller individual 1

---

Cree un programa cliente TCP que permita al usuario escribir en consola los siguientes 5 comandos. Lo que el servidor envía a partir de los comando es:

- **remotelpconfig.** El servidor responde con su IP (IP del servidor).
- **interface.** La interfaz desde donde el servidor se comunica con usted
- **whatTimeIsIt.** El servidor responde con la hora de su sistema.
- **RTT.** Usted envía un mensaje de 1024 Bytes al servidor, este le reenvía el mismo mensaje y usted debe mide el tiempo de ida y venida (RTT) para mostrarlo en consola
- **speed.** Envíe un mensaje de 8192 Bytes al servidor, éste le reenvía el mismo mensaje. Usted puede estimar en KB/s cuál es la velocidad de transmisión, conociendo el total de datos intercambiados y el tiempo de ida y vuelta.

**FECHA DE ENTREGA: Semana 4, viernes**

# Taller individual 1

---

1. La comunicación TCP debe crearse únicamente al momento de enviar el comando. Es decir que el evento en el que el usuario digita el comando y pulsa enter es el que activa la conexión y una vez activada, el cliente puede enviar el comando hacia el servidor.
2. El servidor recibe el comando, lo procesa y devuelve una respuesta determinada de acuerdo al comando.
3. Cuando el servidor termina de enviar la respuesta, tanto el cliente como el servidor se desconectan.
4. Cuando el cliente vuelva a digitar un comando, un nuevo enlace TCP se crea, el cliente envía el dato, el servidor responde y ambos se desconectan.

# Taller individual 1

---

*Para los dos últimos puntos, que mide el tiempo y la velocidad use el cliente y el servidor en forma remota.*

*Es decir, use ngrok y ejecute el cliente y servidor en el mismo computador pero realice la conexión TCP a través de internet.*