

# PROGRAMACIÓN AVANZADA

## Tecnológico de Monterrey, Campus Querétaro

### Actividad colaborativa - Manejo de sockets

Escribe un programa Cliente-Servidor que envía un mensaje de un byte del cliente al servidor, y luego haga que el servidor devuelva el mensaje al cliente. Este proceso debe repetirse 1000 veces, y debe calcularse la latencia de ida y vuelta promedio.

Este proceso debe seguirse también para mensaje de tamaño 1, 2, 4, 8 y 16 KB. El cliente despliega en pantalla una tabla con la latencia promedio para cada paso.

#### Rúbrica de evaluación:

Ponderación	
+5 puntos	El servidor verifica que recibe la cantidad correcta de parámetros. En caso de que no sea así, el programa despliega un mensaje adecuado y termina, regresando -2 como resultado de su ejecución.
+5 puntos	El servidor verifica que <code>puerto</code> sea un número entero válido (mayor a 5000). En caso de que no sea así, el programa despliega un mensaje adecuado y termina, regresando -3 como resultado de su ejecución.
+5 puntos	El cliente verifica que recibe la cantidad correcta de parámetros. En caso de que no sea así, el programa despliega un mensaje adecuado y termina, regresando -2 como resultado de su ejecución.
+5 puntos	El cliente verifica que <code>puerto</code> sea un número entero válido (mayor a 5000). En caso de que no sea así, el programa despliega un mensaje adecuado y termina, regresando -3 como resultado de su ejecución.
+30 puntos	El servidor espera por una única conexión, se realizan las pruebas y cierra adecuadamente todas las conexiones.
+30 puntos	El cliente se conecta, realiza las pruebas en la forma definida en el problema, despliega los resultados en forma tabular y cierra adecuadamente la conexión.
+10 puntos	Los resultados se despliegan de manera legible.