# **ACTIVIDAD 4**



### **AUTOR**

# JOHAN SEBASTIAN VEGA RODRIGUEZ

# **DOCENTE**

# **EDUARDO SOLANO**

# CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA FACULTAD DE INGENIERIA PREGRADO EN DESARROLLO DE SOFTWARE BOGOTÁ D. C.

# Introducción:

Este proyecto se centra en el desarrollo de un sistema de chat que permite a los usuarios comunicarse entre sí a través de una red. Utilizando una arquitectura cliente/servidor basado en sockets TCP/IP,

# Explicación de la operación:

El servidor espera constantemente por conexiones entrantes de clientes. Cuando un cliente se conecta, se imprime un mensaje indicando la conexión exitosa. A partir de ese momento, el servidor está listo para recibir mensajes del cliente. Cada mensaje recibido se envía a todos los otros clientes conectados, de modo que todos los participantes puedan ver los mensajes enviados por cualquiera de ellos. El servidor continúa ejecutándose indefinidamente, esperando nuevas conexiones y manejando la comunicación entre los clientes existentes.

El código se ejecuta en una terminal de línea de comandos utilizando Python como lenguaje de programación. No se requieren herramientas adicionales más allá del intérprete de Python estándar.

# Aplicación y objetivo del ejercicio:

El objetivo del ejercicio es implementar un chat simple utilizando sockets TCP/IP en Python. Este ejercicio demuestra cómo crear un servidor que puede gestionar múltiples conexiones de clientes y cómo permitir que los clientes se comuniquen entre sí a través de una red utilizando el protocolo TCP/IP. La aplicación de este ejercicio podría ser útil en situaciones donde se requiera una comunicación en tiempo real entre varios usuarios, como salas de chat en línea o aplicaciones de mensajería.

# Bibliografía

- Sommerville I, (2011) Ingeniería de Software. (9a ed.) Madrid: Pearson education. http://www.ebooks7-24.com.ibero.basesdedatosezproxy.com/stage.aspx?il=3313
- Pressman, R. (2010). Ingeniería de software: un enfoque práctico. México: MacGraw-Hill. http://www.ebooks7-24.com.ibero.basesdedatosezproxy.com/?il=686
- Arciniegas Herrera, J. L., Collazos Ordóñez, C. A., Fernández de Valdenebro, M. V., Hormiga Juspian, M. A., Tulande Arroyo, A. (2010). Patrones arquitectónicos sobre usabilidad en el dominio de las aplicaciones web. Ingeniería e Investigación, 30 (1), 52-55. <a href="https://revistas.unal.edu.co/index.php/ingeinv/article/view/15207/16001">https://revistas.unal.edu.co/index.php/ingeinv/article/view/15207/16001</a>
- Pantaleo, G. y Rinaudo, I. (2015). Ingeniería de Software. Buenos Aires: Alfaomega. <a href="https://www-alfaomegacloud-com.ibero.basesdedatosezproxy.com/auth/ip?intended\_url=https://www-alfaomegacloud-com.ibero.basesdedatosezproxy.com/library/publication/ingenieria-de-software">https://www-alfaomegacloud-com.ibero.basesdedatosezproxy.com/library/publication/ingenieria-de-software</a>