**Laboratorio 3: Actividad 2 – Implementación de servidor y cliente UDP**

F. Bedoya, D. Granada, N. Orjuela, F. Rojas

**Grupo #4**

**Sección #1**

**Infraestructura de Comunicaciones**

**Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación**

**Universidad de Los Andes**

**Bogotá, Colombia**

1. **Hipervínculos**

* [Repositorio con el código de cliente y servidor](https://github.com/coldblade2000/ServidorTCPInfracom/)

En este repositorio también se encuentra el readme con las instrucciones para poner en funcionamiento al cliente y servidor.

* Capturas de trafico de las pruebas realizadas
* Video corto en el que se explica el desarrollo realizado y su funcionamiento

1. **Requerimientos del Servidor de Transferencia de Archivos**

Para poder implementar el protocolo UDP en el servidor se crearon

1. **Requerimientos del cliente UDP**

Para poder implementar el protocolo UDP en el cliente se crearon

1. **Análisis de desempeño del servicio**
2. Pruebas Individuales
   1. Archivo 100MB - 1 Cliente

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Archivo | Éxito | Tiempo medido por cliente (ms) | Tasa cliente (B/ms) |
| 100MB |  |  |  |
| Puerto cliente | Bytes cliente-servidor | Tiempo medido por servidor (ms) | Puerto servidor |
|  |  |  |  |

Como se puede observar, la prueba fue

* 1. Archivo 100MB - 5 Clientes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Archivo | Éxito | Tiempo medido por cliente (ms) | Tasa cliente (B/ms) |
| 100MB |  |  |  |
| Puerto cliente | Bytes cliente-servidor | Tiempo medido por servidor (ms) | Puerto servidor |
|  |  |  |  |

Como se puede observar, la prueba fue

* 1. Archivo 100MB - 10 Clientes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Archivo | Éxito | Tiempo medido por cliente (ms) | Tasa cliente (B/ms) |
| 100MB |  |  |  |
| Puerto cliente | Bytes cliente-servidor | Tiempo medido por servidor (ms) | Puerto servidor |
|  |  |  |  |

Como se puede observar, la prueba fue

* 1. Archivo 250MB - 1 Cliente

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Archivo | Éxito | Tiempo medido por cliente (ms) | Tasa cliente (B/ms) |
| 250MB |  |  |  |
| Puerto cliente | Bytes cliente-servidor | Tiempo medido por servidor (ms) | Puerto servidor |
|  |  |  |  |

Como se puede observar, la prueba fue

* 1. Archivo 250MB - 5 Clientes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Archivo | Éxito | Tiempo medido por cliente (ms) | Tasa cliente (B/ms) |
| 250MB |  |  |  |
| Puerto cliente | Bytes cliente-servidor | Tiempo medido por servidor (ms) | Puerto servidor |
|  |  |  |  |

Como se puede observar, la prueba fue

* 1. Archivo 250MB - 10 Clientes

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Archivo | Éxito | Tiempo medido por cliente (ms) | Tasa cliente (B/ms) |
| 250MB |  |  |  |
| Puerto cliente | Bytes cliente-servidor | Tiempo medido por servidor (ms) | Puerto servidor |
|  |  |  |  |

Como se puede observar, la prueba fue

En comparación con las pruebas del servicio de transferencia de archivos por TCP se puede concluir que

1. Análisis global

Lo observado anteriormente se puede evidenciar

1. **Preguntas**
   1. **Si tuviera que desarrollar un servicio de streaming de video con una arquitectura Cliente/Servidor donde la transmisión fuera en multidifusión. Mencione cuales serían las consideraciones técnicas que tendría en cuenta para el desarrollo del servicio, sea lo más detallado posible.**

A

* 1. **¿Es posible desarrollar aplicaciones UDP que garanticen la entrega confiable de archivos? Que consideraciones deben tenerse en cuenta para garantizar un servicio de entrega confiable utilizando dicho protocolo. Justifique su respuesta.**

A

* 1. **¿Se podrían considerar servicios de emisión de contenidos que funcionen con el protocolo TCP? Justifique su respuesta.**

A