

Minuta de reunión II

Integrantes:

- González Rivera Juan Pablo
- González Lara José Ricardo
- Moreno Zamora Omar Francisco
- Salazar Haro Miguel Ángel
- Jiménez Ibarra Edward Joseph

Objetivo:

Avanzar en la implementación técnica del proyecto mediante la configuración de una red privada virtual (VPN) entre los dispositivos del equipo, así como la medición de métricas de red clave para evaluar el rendimiento de la comunicación entre nodos.

Parte 1: Configuración de la VPN

Tareas:

- Crear una VPN entre los dispositivos de los integrantes utilizando la herramienta Tailscale.
- Asignar direcciones IP estáticas a cada nodo.
- Diseñar e implementar un protocolo que permita enviar archivos por rutas específicas dentro de la red.

Entregables:

- Capturas de pantalla que evidencien una conexión VPN exitosa.
- Descripción breve del proceso de configuración e implementación incluida en el reporte técnico.

Parte 2: Medición de Métricas de Red

Tareas:

- Medir la latencia entre nodos usando scripts en Python.
- Medir el ancho de banda speedtest-cli.

Capturas del resultado:

Servidor.py

```
Conexión establecida con ('100.110.92.35', 49297)
Recibido cotizacion.txt de ('100.110.92.35', 49297) - Tamaño: 0.00 KB
```

Server_log.txt

```
server_log.txt
1 2025-05-12 11:51:51,446 - Servidor iniciado en 0.0.0.0:5001
2 2025-05-12 11:52:31,204 - Recibido archivo.txt de ('100.110.92.35', 63485) - Tamaño: 0.00 KB
3 2025-05-12 15:48:27,849 - Servidor iniciado en 0.0.0.0:5001
4 2025-05-12 15:52:22,397 - Servidor iniciado en 0.0.0.0:5001
5 2025-05-14 12:31:53,569 - Servidor iniciado en 0.0.0.0:5001
6 2025-05-14 12:32:00,744 - Servidor iniciado en 0.0.0.0:5001
7 2025-05-14 12:32:04,498 - Servidor iniciado en 0.0.0.0:5001
8 2025-05-14 12:32:18,667 - Servidor iniciado en 0.0.0.0:5001
9 2025-05-14 12:33:42,957 - Servidor iniciado en 0.0.0.0:5001
10 2025-05-14 12:36:10,680 - Recibido cotizacion.txt de ('100.110.92.35', 49297) - Tamaño: 0.00 KB
11
```

Cliente.py

```
file_size: 0
transfer_time: 0.08577990531921387
speed: 0.0
response: Archivo recibido exitosamente
PS C:\Users\horac\OneDrive\Documentos\vpn> █
```

Latencia_cliente.py

```
PS C:\Users\horac\OneDrive\Documentos\vpn> & C
Latencia promedio: 8.84 ms
Mínimo: 5.86 ms | Máximo: 14.06 ms
```

Speedtest.py

```
[+] Test Completo:
Retrieving speedtest.net configuration...
Testing from Totalplay (189.203.97.109)...
Retrieving speedtest.net server list...
Selecting best server based on ping...
Hosted by Totalplay (Guanajuato) [218.81 km]: 8.196 ms
Testing download speed.....
Download: 698.25 Mbit/s
Testing upload speed.....
Upload: 460.56 Mbit/s

[+] Test Resumido:
Ping: 7.594 ms
Download: 680.34 Mbit/s
Upload: 471.40 Mbit/s
```

Acciones	Propietarios	Fecha límite	Estado
Parte 1	González Rivera Juan Pablo	Dia 1 a 3	Completo
Parte 2	González Rivera Juan Pablo González Lara José Ricardo	Dia 3 a 5	Completo
Parte 3	González Lara José Ricardo Jiménez Ibarra Edward Joseph	Dia 5 a 7	Pendiente
Parte 4	Moreno Zamora Omar Francisco	Dia 7 a 10	Pendiente
Parte 5	Salazar Haro Miguel Ángel	Dia 10 a 12	Pendiente