

Trabajo Práctico 1

[TA048] Redes
Primer cuatrimestre de 2025

Alumno	Padron	Email
AVALOS, Victoria	108434	vavalos@fi.uba.ar
CASTRO MARTINEZ, Jose Ignacio	106957	jcastrom@fi.uba.ar
CIPRIANO, Victor	106593	vcipriano@fi.uba.ar
DEALBERA, Pablo Andres	106858	pdealbera@fi.uba.ar
DIEM, Gabriel	105618	wdiem@fi.uba.ar

Índice

1. Introduccion	2
2. Implementacion	2
2.1. Topología	2
3. Pruebas	3
4. Preguntas a Responder	3
4.1. Describa la arquitectura Cliente-Servidor.	3
4.2. ¿Cuál es la función de un protocolo de capa de aplicación?	3
4.3. Detalle el protocolo de aplicación desarrollado en este trabajo.	3
4.4. La capa de transporte del stack TCP/IP ofrece dos protocolos: TCP y UDP. . . .	3
4.4.1. ¿Qué servicios proveen dichos protocolos?	3
4.4.2. ¿Cuáles son sus características?	3
4.4.3. ¿Cuando es apropiado utilizar cada uno?	3
5. Dificultades Encontradas	3
6. Conclusion	3
7. Anexo: Fragmentacion IPv4	3
7.1. Analisis	3

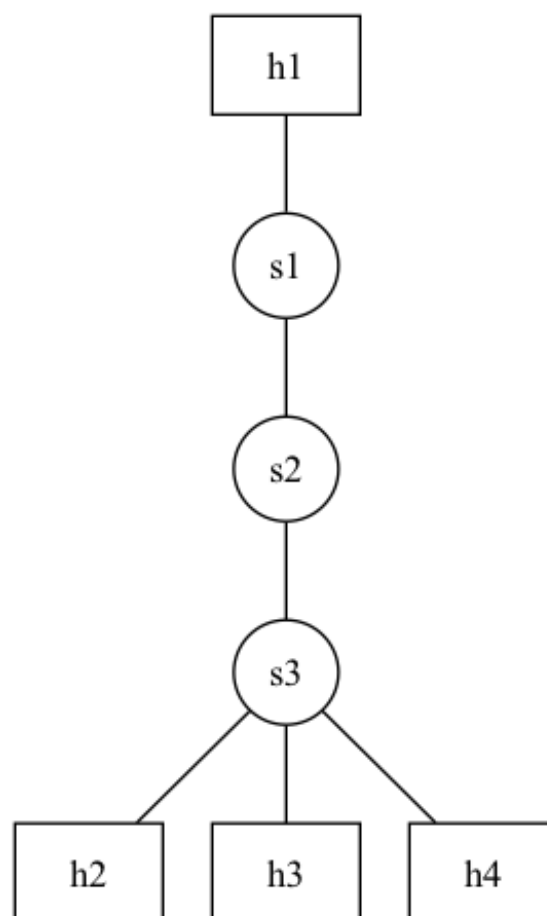
1. Introduccion

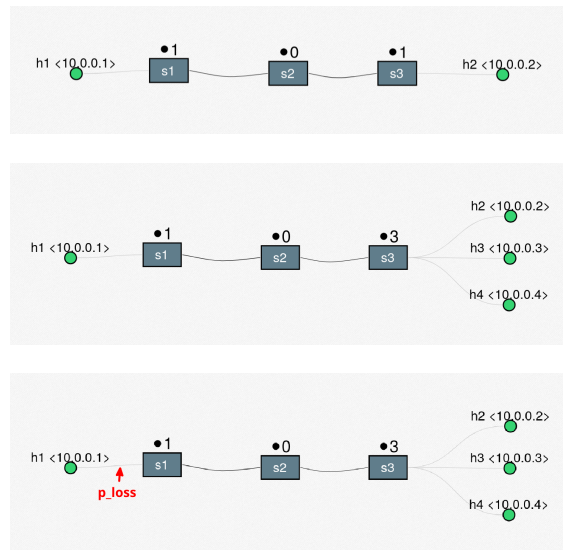
- La carga/descarga no va a conservar la metadata del archivo. Es decir, si yo descargo un archivo, ese archivo va a tener metadata como si yo hubiera creado el archivo desde cero usando 'touch archivo'.
- Si el cliente utiliza otro protocolo para comunicarse con el server, el server debe rechazar este pedido. (`PROTOCOL_MISMATCH`). El header tendra un campo dedicado a esto.
- El argumento de `FILENAME` sera opcional, en caso de no estar, se utiliza el nombre original del archivo.
- Por simplicidad, vamos a guardar todos los archivos en `DIRPATH` sin ningun nivel de sub-directorios.
- Por simplicidad, vamos a tener un tamaño maximo de 2GB para la subida y descarga de archivos.
- Los archivos en proceso de escritura se van a escribir en una ubicacion temporal para evitar que se corrompan en la ubicacion que el cliente pidio.

Caso borde: Dos clientes cargando y descargando el mismo archivo al mismo tiempo.

2. Implementacion

2.1. Topología





3. Pruebas

4. Preguntas a Responder

- 4.1. Describa la arquitectura Cliente-Servidor.
- 4.2. ¿Cuál es la función de un protocolo de capa de aplicación?
- 4.3. Detalle el protocolo de aplicación desarrollado en este trabajo.
- 4.4. La capa de transporte del stack TCP/IP ofrece dos protocolos: TCP y UDP.
 - 4.4.1. ¿Qué servicios proveen dichos protocolos?
 - 4.4.2. ¿Cuáles son sus características?
 - 4.4.3. ¿Cuando es apropiado utilizar cada uno?

5. Dificultades Encontradas

6. Conclusion

7. Anexo: Fragmentacion IPv4

7.1. Analisis