

Lab1 - Redes

Flavio Galán 22386

Josue Say 22801

Pareja con la que se realizó la parte 1.3:

Daniel Rayo

Irving Acosta

Parte 1

1.1

- ¿Qué esquema es más fácil? ¿Más difícil?

El esquema más fácil fue el de morse, principalmente porque no todos los caracteres requerían enviar 5 sonidos, así que fue más rápido el identificar las letras y patrones, vs el de Baudot que siempre quería los 5 sonidos y si se escuchaba uno mal la letra cambiaba.

- ¿Con cuál ocurren menos errores?

Código morse tuvo menos errores al decodificar una frase exacta, y las otras 2 fueron aproximadas al mensaje real, mientras que baudot no se pudo decodificar ninguna frase.

1.2

- ¿Qué dificultades involucra el enviar un mensaje de esta forma “empaquetada”?

Más que dificultades diría que se tenía mejoras, ya que si un audio está malo simplemente se puede cancelar el envío, cosa que no podíamos hacer con el anterior ya que la comunicación era en vivo. La única “dificultad” que se nos ocurrió es que ahora teníamos que fijarnos que el destinatario sea correcto en el mensaje y no solo hablar como en la llamada.

1.3

- ¿Qué posibilidades incluye la introducción de un conmutador en el sistema?

Permite manejar recursos si se comparte la misma línea, ya que permite parar la comunicación entre mensajes a menos que él autorice. Un contra que tiene es que añade la necesidad de un protocolo para organizar los mensajes y el destinatario de estos.

- ¿Qué ventajas/desventajas se tienen al momento de agregar más conmutadores al sistema?

- Se tiene más overhead puesto que además de decir a quién ahora también faltaría identificar a qué conmutador, por otra parte, una ventaja es que.
- La capacidad para traducir por partes el mensaje y reducir la carga de trabajo al enrutar el mensaje/decodificarlo y puede incluir una capa de seguridad para que la información no esté centralizada y si se detecta en un punto la información no tendría valor para el que la obtiene porque tendría que encontrar las demás partes que se distribuyen a los conmutadores.

PROTOCOLO

Primero cada cliente debía pedir permiso al conmutador para poder enviar su mensaje, esto lo realiza enviando un mensaje de 'a'. Luego cuando el conmutador estuviera dispuesto a atender su mensaje, le respondía con un mensaje de 'a'.

La estructura del mensaje como tal era la siguiente:

<destinatario> t t <mensaje>

Ya que ninguna letra en español tiene doble t, nunca habría una confusión entre el destinatario y el mensaje. Finalmente, el conmutador, envía el mensaje al destinatario correcto.

Algunos problemas que encontramos con este protocolo:

- El destinatario no sabe el origen del mensaje (osea, no sabe quién le envía el mensaje)
- El destinatario nunca sabe si su mensaje fue enviado con éxito o no.