

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ingeniería

Data Science – Lynette García



Laboratorio 1

Daniel Alfredo Rayo Roldán, 22933

Irving Fabricio Morales Acosta, 22788

1.1 Transmisión de códigos

Morse Irving

PRIMERA FRASE:

-. - - -. - -

SEGUNDA FRASE:

-. . . -. - - - - -. -. -. - -

TERCERA FRASE

-. . - - -. - - -. - -

TRADUCCIÓN

PRIMERA FRASE:

CHEZSCA3ICBT

SEGUNDA FRASE:

NAXOSZEPUŁRM

TERCERA FRASE:

CONTUSIDEAS

Boudet Irving

PRIMERA FRASE:

00011 10010 00001 10010 00111 10101 00011 01011 11000 00001 10010

SEGUNDA FRASE:

00101 11000 10010 11001 10010 11000 10111 001010 00110 11000

TERCERA FRASE:

00110 11000 10000 11000 11010 01010 00011 01101 00110 00011

PRIMERA FRASE:

“ALELUYA JOEL”

SEGUNDA FRASE:

“SOLILOQUIO”

TERCERA FRASE

“FOTOGRAFIA”

Morse Daniel

PRIMERA FRASE:

__ .. / ... / . . . _ . __ .. / .

SEGUNDA FRASE:

. ... / _ _ _ . . . / . _ . _

TERCERA FRASE:

. _ _ . _ / . . . _ _ . _ .

PRIMERA FRASE:

MI PA AEANOI A

SEGUNDA FRASE:

ES OTRA ROCHE

TERCERA FRASE:

SLOW DANCING

Boudet Daniel

PRIMERA FRASE:

01110 00101 11110 01111 00001 10101 00110 00111 11110 10100

SEGUNDA FRASE:

11110 00101 11110 01101 00001 10000 00010 10100 10101 00111 00100

TERCERA FRASE:

11011 00101 10011 01111 00100 10110 00101 11110 00001

PRIMERA FRASE:

CSVKEYIUUVH

SEGUNDA FRASE:

VSVFET HYU

TERCERA FRASE:

SWK PSVE

DISCUSIÓN:

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

Nos pareció más fácil el Baudot ya que los símbolos utilizados eran más distinguibles. En nuestro caso, utilizamos un pulgar arriba para hacer los 1 y un pulgar abajo para hacer los 0. De esta manera, podíamos diferenciar fácilmente.

A diferencia del morse, el cual por ser un sonido, no tenía una longitud fija, lo que nos llevamos a cometer errores al interpretar un punto como un guion o viceversa.

- ¿Con cuál ocurren menos errores

Cometimos menos errores utilizando el segundo, ya que como mencionamos anteriormente, los símbolos utilizados eran fáciles de interpretar, hay que hacer un énfasis en que una de las cosas que más confusión causaba eran las separaciones entre los símbolos, ¿cómo saber cuándo terminaba una y empezaba la otra? Dado que el Boudet debe llevar siempre 5 caracteres, si llegaba a haber una confusión, podía

solo omitirse, dejar el esapcio y esperar a que comenzara el siguiente caracter, de esta manera se podía solo perder una letra, pero no afectaba la integridad de todo el texto.

1.2 MORSE VERSIÓN VOICE NOTE

MENSAJES IRVING

gatsbygato

-- . .- - ... -... -.- --- .- - ---

miraflores

-- ... -.- .- .- .- .- .- --- .-

helloworld

.... .-.. .-.. --- .- --- --- .- .-.. -..

MENSAJES DANIEL

KUNFU PANDA

-.- ..- -.- ..- ..- / .-.. .- -.- ..- .-

CARAMBOLAS

-- .. .- .- .- .- .- --- .-

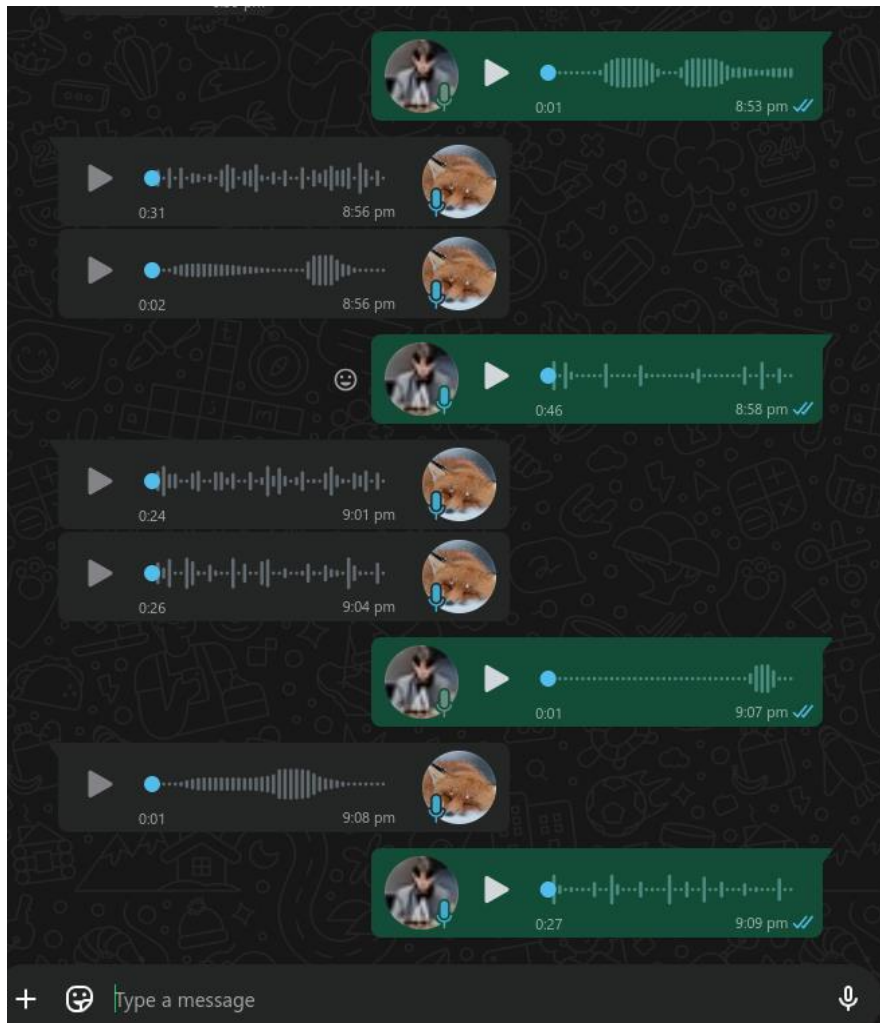
HATE MONDAY

.... .- - . / --- --- .- .. .- - ---

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

Conlleva más tiempo el empaquetar el mensaje por medio del emisor y desempaquetarlo por parte del receptor. Además, dentro del nuestro servicio (en este caso whatsapp) se consume más espacio para almacenar los mensajes. Además, se depende de una conexión a internet, la cual si no es estable puede hacer que se retrase el mensaje o peor aún, hacer que ni siquiera llegue.

1.3 Tercera parte: conmutación de mensajes



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

Permite tener un mayor control sobre los recursos que hay en el sistema, al evitar que varios mensajes circulen sobre la misma línea a la vez y se sobrelapen entre sí.

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

Las ventajas es que permite conectar a usuarios que remotos siempre y cuando haya una ruta para llegar al destino, permite que tambien existan más rutas para un mensaje. El contra esta en que se introduce más *overhead* por cada conmutador por el que pasa el mensaje.