

TP1 - Redes - Rando - 14004

Tomás Rando

Marzo 2024

1 Introducción.

Se realiza el informe correspondiente al trabajo práctico número 1. El trabajo se realizó en C# en su primera versión, pero fue pasado a Python por su facilidad para trabajar dentro del curso. El código fuente se encuentra en un archivo subido al aula abierta.

2 Ejecución.

Para ejecutar el archivo se deben seguir estos pasos:

En Windows:

Se debe navegar hasta la ubicación del archivo .py en la ventana de comandos (CMD). Allí, teniendo el archivo de las tramas en la misma ubicación, se debe colocar el comando "python CheckTramas.py" y el script se ejecutará automáticamente mostrando los resultados en consola.

En Linux:

Se debe navegar en la terminal de la distribución hacia el directorio que contiene al archivo .py, nuevamente, manteniendo el archivo de las tramas en el mismo. Luego, se debe escribir en la terminal el comando "python3 CheckTramas.py", ante lo cual se ejecutará el script de Python en cuestión, mostrando los resultados en la terminal.

3 Resultados.

3.1 Actividad 1.

Los resultados de la actividad 1 fueron los siguientes:

```
El número total de tramas recibidas es de: 3237
De ellas, el número de tramas de longitud correctas es de: 3232
y el número de longitud incorrectas es de: 5
Si tomamos en cuenta solo las tramas de longitud correctas, las que
tuvieron la suma de verificación correcta fueron: 3223 y las que la tuvieron incorrecta fueron: 9
La cantidad de secuencias de escape encontradas fueron de: 5
```

Figure 1: Resultados de la actividad 1

3.2 Actividad 2.

La actividad 2 fue realizada en el aula abierta de la materia.

3.3 Actividad opcional.

Se modificó un poco el código de la actividad 1 para lograr que cada línea con secuencia de escape imprimiera el número y la línea sin las secuencias de escape. Además, se realizó lo mismo con los que tenían la longitud o el checksum incorrecto.

Es importante aclarar que en esta actividad, al las tramas estar incluidas en una misma línea dentro del archivo, fueron separadas en líneas. Es decir que a cada trama nueva se le asignó un número de línea diferente.

Los resultados de esta actividad fueron:

```
La trama 0 tiene checksum incorrecto. Trama: 7E001117010013A200403A3BF8FFFE0244303032B1
La trama 3 tiene secuencia de escape. Trama sin secuencia: 7E001117010013A200403A3BF8FFFE024430307E64
La trama 132 tiene longitud incorrecta. Trama: 7E001197010013A200403A3BF867D7D7D7ED4430038C
La trama 486 tiene checksum incorrecto. Trama: 7E0012920013A200403A3BF806344101000001020B82
La trama 515 tiene secuencia de escape. Trama sin secuencia: 7E001017010013A200403A3BF8FFFE027E3032A6
La trama 594 tiene longitud incorrecta. Trama: 7E0011920013A200403A3BF806344101000001020983
La trama 756 tiene checksum incorrecto. Trama: 7E0012920013A200403A3BF80634410100000102107B
La trama 1203 tiene checksum incorrecto. Trama: 7E0012920013A200403A3BF806344101000001020982
La trama 1358 tiene longitud incorrecta. Trama: 7E0013920013A200403A3BF806344101000003020A020777
La trama 1602 tiene checksum incorrecto. Trama: 7E0014920013A200403A3BF806344101000003021202096C
La trama 1769 tiene secuencia de escape. Trama sin secuencia: 7E0012920013A200403A3BF80634410100007E020708
La trama 1828 tiene longitud incorrecta. Trama: 7E0013920013A200403A3BF806344101000003020A020F6F
La trama 1926 tiene checksum incorrecto. Trama: 7E0014920013A200403A3BF806344101000003020B020874
La trama 2241 tiene checksum incorrecto. Trama: 7E0014920013A200403A3BF806344101000003020902047A
La trama 2488 tiene checksum incorrecto. Trama: 7E0014920013A200403A3BF806344101000003020C020972
La trama 2705 tiene secuencia de escape. Trama sin secuencia: 7E0012920013A200403A7EF806344101000001020A3F
La trama 3058 tiene secuencia de escape. Trama sin secuencia: 7E001117010013A200403A3BF8FFFE0244307E3262
La trama 3113 tiene checksum incorrecto. Trama: 7E0014920013A200403A3BF806344101000003020502087A
```

Figure 2: Resultados de la actividad opcional