

**Instituto**

**Politécnico**

**Nacional**

**Escuela Superior de Cómputo**

**Analizador de Trama**

**Materia:**

Redes de computadoras

**Grupo:**

2CM10

**Grupo:**

Cortez Duarte Nidia Asunción

**Integrantes:**

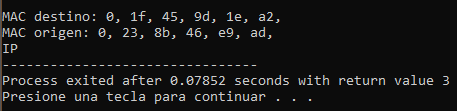
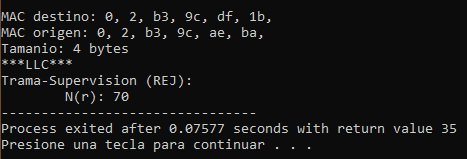
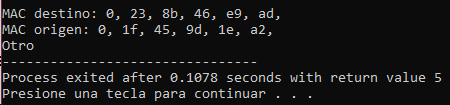
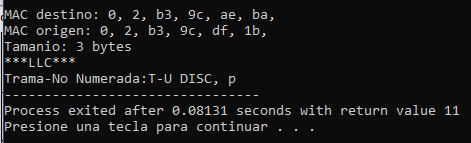
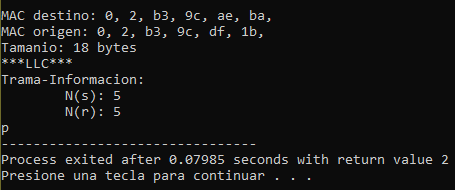
Castro Cruces Jorge Eduardo

**Fecha:**

Miercoles, abril 1, 2020

Código

1. #include<stdio.h>
3. **int** main(){
4. **int** i;
5. unsigned **char** S[][5]={"RR","RNR", "REJ", "SREJ"};
6. unsigned **char** UC[][6]={"UI","SIM", "-", "SARM", "UP", "-", "-", "SABM", "DISC", "-", "-", "SARME", "-", "-", "-", "SABME", "SNRM", "-", "-", "RSET", "-", "-", "XID", "-", "-", "-", "SNRME"};
7. unsigned **char** UR[][6]={"UI","RIM", "-", "DM", "-", "-", "-", "SABM", "RD", "-", "-", "-", "UA", "-", "-", "-", "-", "FRMR", "-", "-", "-", "-", "XID", "-", "-", "-", "-"};
8. unsigned **char**  Trama[]={0x00, 0x02, 0xb3, 0x9c, 0xae, 0xba,
9. 0x00, 0x02, 0xb3, 0x9c, 0xdf, 0x1b,
10. 0x00, 0x03,
11. 0xf0, 0xf0, 0x7f, 0x00,
12. 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x43, 0x05, 0x90, 0x6D};
13. unsigned **char** Trama1[]={0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff, 0xff,
14. 0x00, 0x23, 0x8b, 0x46, 0xe9, 0xad,
15. 0x08, 0x06,
16. 0x00, 0x10, 0x08, 0x00,
17. 0x06, 0x04, 0x00, 0x04, 0x00, 0x23, 0x8b, 0x46, 0xe9, 0xad, 0x94, 0xcc, 0x39, 0xcb, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x94, 0xcc, 0x39, 0xfe};
18. unsigned **char** Trama2[]={0x00, 0x1f, 0x45, 0x9d, 0x1e, 0xa2,
19. 0x00, 0x23, 0x8b, 0x46, 0xe9, 0xad,
20. 0x08, 0x00,
21. 0x46, 0x00, 0x80, 0x42,
22. 0x04, 0x55, 0x34, 0x11, 0x80, 0x11, 0x6b, 0xf0, 0x94, 0xcc, 0x39, 0xcb, 0x94, 0xcc, 0x67, 0x02, 0xaa, 0xbb, 0xcc, 0xdd, 0x04, 0x0c, 0x00, 0x35, 0x00, 0x2e, 0x85, 0x7c, 0xe2, 0x1a, 0x01, 0x00, 0x00, 0x01, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x03, 0x77, 0x77, 0x77, 0x03, 0x69, 0x73, 0x63, 0x05, 0x65, 0x73, 0x63, 0x6f, 0x6d, 0x03, 0x69, 0x70, 0x6e, 0x02, 0x6d, 0x78, 0x00, 0x00, 0x1c, 0x00, 0x01};
23. unsigned **char** Trama3[]={0x00, 0x02, 0xb3, 0x9c, 0xdf, 0x1b,
24. 0x00, 0x02, 0xb3, 0x9c, 0xae, 0xba,
25. 0x00, 0x04,
26. 0xf0, 0xf1, 0x09, 0x8d,
27. 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x7c, 0x9b, 0x6d};
28. unsigned **char** Trama4[]={0x00, 0x23, 0x8b, 0x46, 0xe9, 0xad,
29. 0x00, 0x1f, 0x45, 0x9d, 0x1e, 0xa2,
30. 0x80, 0x35,
31. 0x00, 0x01, 0x08, 0x00,
32. 0x06, 0x04, 0x00, 0x03, 0x00, 0x1f, 0x45, 0x9d, 0x1e, 0xa2, 0x94, 0xcc, 0x3a, 0xe1, 0x00, 0x23, 0x8b, 0x46, 0xe9, 0xad, 0x94, 0xcc, 0x39, 0xcb, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xd8, 0xee, 0xdf, 0xb0};
33. unsigned **char** Trama5[]={0x00, 0x02, 0xb3, 0x9c, 0xae, 0xba,
34. 0x00, 0x02, 0xb3, 0x9c, 0xdf, 0x1b,
35. 0x00, 0x03,
36. 0xf0, 0xf0, 0x53, 0x00,
37. 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x43, 0x05, 0x90, 0x6d };
38. unsigned **char** Trama6[]={0x00, 0x02, 0xb3, 0x9c, 0xae, 0xba,
39. 0x00, 0x02, 0xb3, 0x9c, 0xdf, 0x1b,
40. 0x00, 0x12,
41. 0xf0, 0xf0, 0x0a, 0x0b,
42. 0x0e, 0x00, 0xff, 0xef, 0x14, 0x00, 0x00, 0x00, 0x28, 0x00, 0x00, 0x00, 0x7f, 0x23, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x01, 0x99, 0x98, 0x6d};
43. unsigned **char** Trama7[]={0x00, 0x02, 0xb3, 0x9c, 0xae, 0xba,
44. 0x00, 0x02, 0xb3, 0x9c, 0xdf, 0x1b,
45. 0x00, 0x03,
46. 0xf0, 0xf1, 0x53, 0x00,
47. 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x43, 0x05, 0x90, 0x6d};
48. unsigned **char** Trama8[]={0x00, 0x02, 0xb3, 0x9c, 0xae, 0xba,
49. 0x00, 0x02, 0xb3, 0x9c, 0xdf, 0x1b,
50. 0x00, 0x03,
51. 0xf0, 0xf0, 0x43, 0x00,
52. 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x43, 0x05, 0x90, 0x6d};
54. printf("\nMAC destino: ");
55. **for**(i=0; i<6; i++)
56. printf("%x, ", Trama8[i]);
57. printf("\nMAC origen: ");
58. **for**(i=6; i<12; i++)
59. printf("%x, ", Trama8[i]);
61. **if**((Trama8[12]<<8 | Trama8[13]) < 1500){
62. printf("\nTamanio: %d bytes", (Trama8[12]<<8 | Trama8[13]));
63. printf("\n\*\*\*LLC\*\*\*");
65. **switch**(Trama8[16] & 3){
66. **case** 0: //T-I
67. printf("\nTrama-Informacion:\n\tN(s): %d\n\tN(r): %d", Trama8[16]>>1, Trama8[17]>>1);
68. **if**(Trama8[17] & 1){
69. **if**(Trama8[15] & 1)
70. printf("\nf");
71. **else**
72. printf("\np");
73. }
74. **break**;
75. **case** 1: //T-S
76. printf("\nTrama-Supervision (%s):\n\tN(r): %d", S[(Trama8[16]>>2) & 3], Trama8[17]>>1);
77. **break**;
78. **case** 2: //T-I
79. printf("\nTrama-Informacion:\n\tN(s): %d\n\tN(r): %d", Trama8[16]>>1, Trama8[17]>>1);
80. **if**(Trama8[17] & 1){
81. **if**(Trama8[15] & 1)
82. printf("\nf");
83. **else**
84. printf("\np");
85. }
86. **break**;
87. **case** 3: //T-U
88. printf("\nTrama-No Numerada:");
89. **if**(Trama8[16] & 16){ //pf=1?
90. **if**(Trama8[15] & 1) //LSB SAPo=1, es respuesta
91. printf("T-U %s, f", UR[((Trama8[16]>>2) & 3) | ((Trama8[16]>>3) & 28)]);
92. **else** //es comando
93. printf("T-U %s, p", UC[((Trama8[16]>>2)&3) | ((Trama8[16]>>3)&28)]);
94. }
95. **break**;
96. }
97. }**else** **if**((Trama8[12]<<8 | Trama8[13]) == 2048){
98. printf("\nIP");
99. }**else** **if**((Trama8[12]<<8 | Trama8[13]) == 2054){
100. printf("\nARP");
101. }**else**{
102. printf("\nOtro");
103. }
104. }

Capturas de pantalla

