**PROBLEMA 2**

**DECODIFICANDO LA CINTA**

Unos estudiantes de la EMI acaban de encontrar unas cintas viejas, las cintas están envueltas y contienen información ordenada pero clasificada, tu tarea es descubrir la información de las cintas

**ENTRADA**

La entrada consiste en una cinta.

**SALIDA**

La salida consiste en el mensaje decodificado escrito en la cinta.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ejemplo de Entrada** | **Ejemplo de Salida** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  | o .o o|  | ooo . oo|  | oo . oo|  | ooo .o o|  | oo .o o|  | oo o.o |  | oo . o|  | o . |  | o o.o o|  | oo o. o|  | oo o.o |  | oo o. o|  | ooo .o |  | oo . o|  | ooo . o |  | o . |  | oo .o |  | oo .o o|  | o . |  | o o. o|  | oo o.oo |  | oo .ooo|  | oo .o o|  | oo o.oo |  | oo o. o|  | oo .o o|  | ooo . o |  | oo o. o|  | oo . o|  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Escuela Militar de Ingenieria |

***Consejos:***

* Ignorar la primera y última línea.
* En cada línea ignorar los caracteres “|”, “.”
* El Carácter “o” significa existencia de bit o 1.
* El Carácter “ ” (espacio) significa ausencia de bit o 0.
* Así en la segunda línea tenemos “eoeee.oeo” (e = espacio) lo que se traduce como 01000101 que en Sistema decimal es 69 y en equivalencia ASCII es el carácter “E”. (Probar en un editor de texto Alt + 69 y saldrá el carácter “E”).

**EQUIVALENCIA SISTEMA ASCII(8-BITS)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 65 | A | 97 | a |
| 66 | B | 98 | b |
| 67 | C | 99 | c |
| 68 | D | 100 | d |
| 69 | E | 101 | e |
| 70 | F | 102 | f |
| 71 | G | 103 | g |
| 72 | H | 104 | h |
| 73 | I | 105 | i |
| 74 | J | 106 | j |
| 75 | K | 107 | k |
| 76 | L | 108 | l |
| 77 | M | 109 | m |
| 78 | N | 110 | n |
| 79 | O | 111 | o |
| 80 | P | 112 | p |
| 81 | Q | 113 | q |
| 82 | R | 114 | r |
| 83 | S | 115 | s |
| 84 | T | 116 | t |
| 85 | U | 117 | u |
| 86 | V | 118 | v |
| 87 | W | 119 | w |
| 88 | X | 120 | x |
| 89 | Y | 121 | y |
| 90 | Z | 122 | z |
| 32 | ESPACIO | | |