

**PRÁCTICA SOBRE MEF.**

**Máquinas de Estado Finito.**

1. Construya una MEF que recuerde los últimos 3 dígitos de una secuencia formada por ceros y unos. Algunos ejemplos de la entrada son:

100011001 => 001

01 => Error

0001110111 => 111

2. Construya una MEF que reciba una hilera de letras y determine si su nombre aparece en esa hilera. Algunos ejemplos de la entrada con MI nombre son:

abjelltff => no está

abjeff => si está

3. Construya una MEF que reciba una hilera de letras y determine si la palabra while aparece en esa hilera. Algunos ejemplos de la entrada son:

a = a + 1 => no está

while i == True => si está

4. Construir una MEF que reciba una hilera de caracteres y determine si la cantidad de vocales que contiene es divisible entre 4. Ejemplos:

eiounajhdf => falso

aaootyhnuui => éxito

5. Construya una MEF que reciba una hilera de números y determine si un número es real. Algunos ejemplos de la entrada son:

14.23 = 14,23 => éxito

14, = 14. => éxito

2023 => error

6. Una empresa desea instalar máquinas de venta de libros. La máquina se encuentra en estado de espera hasta que el cliente una tarjeta válida. Cada cliente al suscribirse, recibe una tarjeta que puede introducir en la máquina. Una vez validado que la tarjeta es válida, se indica el nombre del libro y se realiza el pago, que es de \$20. La máquina acepta billetes de 10 y de 20, verifica si el pago es correcto, asumiendo que no se va a dar vueltos. Note que el alfabeto de la máquina es T (tarjeta cliente), M (nombre de libro delimitado por #), D (moneda de 10), V (moneda de 20). Se debe modelar por medio de una MEF la máquina de venta de libros, considerando que al terminar una transacción, la máquina vuelve a quedar en estado de espera.

Ejemplos de entrada:

\*T#Moby Dick#DD\*

\*T#Saga 2#DV\*