

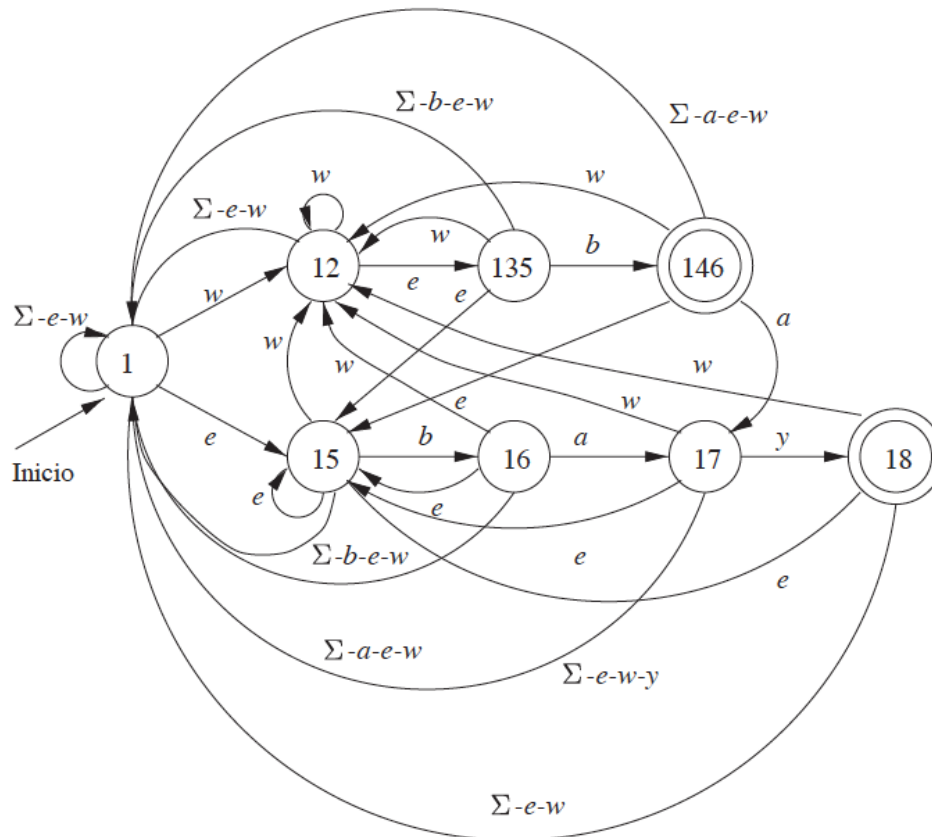
Sistema que recibe un archivo externo(Con extensión .txt), el cual contendrá exclusivamente cadenas de texto (Texto plano), el objetivo del sistema es identificar en el escrito las coincidencias de las siguientes dos palabras: **Web** y **Ebay**

La interfaz del sistema debe ser en un entorno visual, es decir, con ventanas, botones, cajas de texto, etiquetas, tablas, etc.

El lenguaje de programación es a elección de cada uno de ustedes, consideren que la interfaz del sistema debe ser visual, por lo tanto, elijan un lenguaje que se adapte de mejor forma a este requerimiento, algunas sugerencias pueden ser : Java, Php, C#, Visual C++, Python.

Inclusive, si lo desean, pueden utilizar alguna plataforma para dispositivos móviles como Android Studio (Java o Kotlin)

Para Identificar las palabras en el archivo se deberá de realizar con el siguiente Autómata Finito Determinístico.



Σ Representa cualquier carácter , por ejemplo la simbología $\Sigma -e -w$ para el estado 1 se interpreta que si ingresa cualquier caracter , excepto la e y la w se debe transitar al mismo estado. Si estoy en el estado 1 y se ingresa el caracter w se debe transitar al estado 12. Si estoy en el estado 1 y se ingresa el carácter e se debe de transitar al estado 15.

Al final, el sistema deberá desplegar de forma visual cuantas coincidencias encontró de la palabra **web** y cuantas coincidencias encontró de la palabra **ebay**.

Consideraciones importantes:

El conteo de las coincidencias para web y ebay se debe de realizar estrictamente a través del autómata, es decir, el sistema, una vez que reciba el archivo externo, deberá de recorrerlo caracter por caracter para identificar las coincidencias, cada caracter representa una entrada para el autómata.

“Si se utiliza una expresión regular para identificar las palabras se anula el proyecto”

Para que el sistema cuente una coincidencia, las palabras **web** y **ebay** deben de estar **sin espacios en blanco** entre cada caracter, tampoco debe existir **saltos de línea** o **tabuladores** entre estos, por ejemplo, las siguientes palabras no deben ser contabilizadas por que tienen espacios en blanco, tabuladores y saltos de línea

we b

w e b

e

bay

Cada vez que el sistema encuentre la palabra **webay** deberá de contabilizar 1 vez la palabra **web** y 1 vez la palabra **ebay** **webay** **webay**

Es indistinto el uso de mayúsculas y minúsculas, es decir, no importa si la palabra web aparece en mayúsculas, minúsculas o una combinación de estas, la palabra deberá de ser contabilizada.

Nota: La implementación del autómata se debe de realizar desde cero, es decir, el alumno debe de codificar TODA la solución del sistema