



Tarea 1. Resolución de un ejercicio de paso de una ER a un AFD minimizado utilizando JFLAP

El objetivo de esta actividad es desarrollar los conocimientos adquiridos en la Unidad 2 para obtener, a partir de la expresión regular que proponga el alumno un autómata finito determinista minimizado.

Un ejemplo de expresión regular (ER) es la siguiente (este ejemplo no se puede utilizar): $(a?|b)+b+(a|b)^*$.

La ER propuesta por el alumno deberá contener al menos estos símbolos: *, ?, +, |

1. Se deben identificar al menos 5 lexemas válidos para esta ER y uno no válido partiendo de dos posibles caracteres de entrada a y/o b.

Los pasos necesarios para llegar a obtenerlo serán los siguientes.

2. En primer lugar, se obtiene el AFN- λ a partir de la ER y contrastarlo con el obtenido utilizando JFLAP.
3. Obtener el AFD equivalente con JFLAP.
4. Minimizar de forma manual el AFD obtenido con JFLAP utilizando el algoritmo indicado en la documentación de la unidad 2 e identificando los conjuntos que se crean en cada paso.
5. Valide el autómata con los lexemas definidos en el apartado 1 (incluido el lexema no válido) indicando los pasos del mismo y si son reconocidos o no, indicando los pasos.

Condiciones:

- La práctica deberá ser desarrollada de forma individual.
- La fecha de entrega será la que se comunique en la página de la materia para esta actividad.

La entrega se realizará a través de la tarea definida al efecto en la unidad mediante un fichero Word o pdf, que deberá contener los siguientes contenidos:

- Un documento con los siguientes puntos:
 1. AFN- λ a partir de la ER de forma manual.
 2. AFN- λ a partir de la ER obtenido en JFLAP.
 3. AFD equivalente con JFLAP.
 4. Minimización manual del AFD obtenido en el paso 3..
 5. Minimización del AFD que proporciona JFLAP.
 6. Comentarios y conclusiones.

ANÁLISIS LÉXICO

ACTIVIDAD APLICATIVA INDIVIDUAL 2

Curso 2020/2021

Forma de Entrega

Se subirá la actividad en fichero en formato Word o pdf.

Evaluación

El peso de esta actividad dentro de la Materia será de un 5%.





© Todos los derechos de propiedad intelectual de esta obra pertenecen en exclusiva a la Universidad Europea de Madrid, S.L.U. Queda terminantemente prohibida la reproducción, puesta a disposición del público y en general cualquier otra forma de explotación de toda o parte de la misma.

La utilización no autorizada de esta obra, así como los perjuicios ocasionados en los derechos de propiedad intelectual e industrial de la Universidad Europea de Madrid, S.L.U., darán lugar al ejercicio de las acciones que legalmente le correspondan y, en su caso, a las responsabilidades que de dicho ejercicio se deriven.