

# Lenguajes, Computación y Sistemas Inteligentes

Grado en Ingeniería Informática de Gestión y Sistemas de Información

Escuela de Ingeniería de Bilbao (UPV/EHU)

Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos

2º curso

Curso académico: 2015-2016

Grupo 16

Tema 7: Los AF – Equivalencias

1,000 puntos

09-12-2015

## Índice

7.1	Transformar un $\lambda$ -AF para obtener un AF equivalente sin transiciones $\lambda$ (0,500 puntos)	1
7.2	Transformar un AFND sin transiciones $\lambda$ para obtener un AFDC equivalente (0,500 puntos)	1

\*\*\*\*\*

### 7.1 Transformar un $\lambda$ -AF para obtener un AF equivalente sin transiciones $\lambda$ (0,500 puntos)

En la figura 1, se muestra el diagrama de transiciones de un autómata finito definido sobre el alfabeto  $\mathbb{A} = \{a, b, c\}$  y que contiene transiciones  $\lambda$  ( $\lambda$ -AF). Se ha de obtener un AF que sea equivalente y que no tenga transiciones  $\lambda$ . Para ello, hay que utilizar el método presentado en clase.

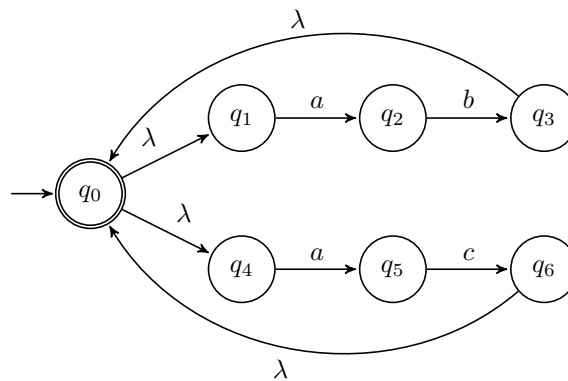


Figura 1: Diagrama de transiciones de un AF definido sobre el alfabeto  $\mathbb{A} = \{a, b, c\}$ .

### 7.2 Transformar un AFND sin transiciones $\lambda$ para obtener un AFDC equivalente (0,500 puntos)

En la figura 2, se muestra el diagrama de transiciones de un autómata finito no determinista (AFND) definido sobre el alfabeto  $\mathbb{A} = \{a, b, c\}$  y que no tiene transiciones  $\lambda$ . Se ha de obtener un autómata finito determinista

completo (AFDC) que sea equivalente. Para ello, hay que utilizar el método presentado en clase.

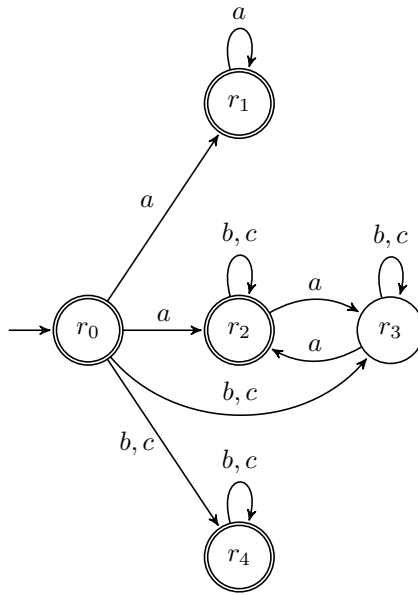


Figura 2: Diagrama de transiciones de un AFND sin transiciones  $\lambda$  definido sobre el alfabeto  $A = \{a, b, c\}$ .