



ugr

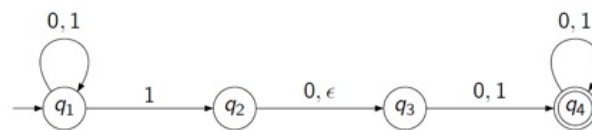
Universidad  
de Granada

## Modelos de Computación Ingeniería Informática (Grupo A, curso 20/21)

### Práctica 4

Resuelve, **de forma razonada**, los siguientes ejercicios.

1. Obtener un AFD capaz de aceptar las cadenas  $u \in \{0,1\}^*$  que contengan simultáneamente las subcadenas 000 y 111 haciendo uso del autómata producto.
2. Calcular el autómata finito determinista minimal que acepta el mismo lenguaje que el siguiente autómata:



3. Indicar si los siguientes lenguajes son o no regulares:

- a)  $L_1 = \{(aa)^n b^{m+1} \in \{a,b\}^* \text{ tal que } n \geq 0, m \geq n\}$ .
- b)  $L_2 = \{ww \text{ tal que } w \in \{0,1\}^*\}$ .
- c)  $L_3 = \{a^{2^n} \in \{a\}^* \text{ tal que } n \geq 0\}$ .

**Nota:** La práctica debe entregarse antes del 19 de Diciembre de 2020 a las 23:59 horas a través de la plataforma docente PRADO. Las entregas fuera de plazo no serán evaluadas.