

# Procesadores del lenguaje

9-7-14

Nombre:

DNI:

NOTA: Es necesario un mínimo de 3 ptos<sup>1</sup> en la prueba para sumar las prácticas correspondientes. La duración del examen es de 2 horas.

1. (1.5 ptos) Razonar la verdad o falsedad de la afirmación siguiente:

*“ El conjunto  $\mathcal{L} = \{a^n b^m a^n b^{2m}, n, m \geq 1\}$  es un lenguaje regular.”*

---

<sup>1</sup>50% de la puntuación total de teoría.

2. (1.5 ptos) Demostrar la verdad o falsedad de la afirmación siguiente:

*“Sean  $\mathcal{L}_i$ ,  $i \in \{1, 2\}$  lenguajes tales que  $\mathcal{L}_1 \cup \mathcal{L}_2$  es regular y  $\mathcal{L}_1$  es regular, entonces  $\mathcal{L}_2$  es regular”*

3. (1.5 ptos) Demostrar la verdad o falsedad de la afirmación siguiente:

*"Existe un algoritmo para determinar si dos AFs aceptan el mismo lenguaje"*

4. (1.5 ptos) Dado el AFN de la figura, encontrar la expresión regular equivalente.

