

# Procesadores del lenguaje

22-10-13

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  $\mathcal{L} = \{a^nb^n, n \geq 1\}$  es un conjunto regular.”*

---

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

2. (1 pto) Dada la expresión regular  $(0^*1) + 2$ , construir el AF correspondiente.

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

*“El conjunto  $\mathcal{L} = \{a^{n^2}, n \geq 1\}$  es un lenguaje independiente del contexto.”*

4. (2 ptos) Dada  $\mathcal{G}$ , la gramática independiente del contexto definida por el siguiente conjunto de reglas:

$$S \rightarrow Sa$$

$$S \rightarrow B$$

$$B \rightarrow bB$$

$$B \rightarrow b$$

- (a) (0.75 ptos) Construir el automata LALR(1)
- (b) (0.75 ptos) Construir las tablas LALR(1)
- (c) (0.5 ptos) Analizar la entrada  $w = bba$