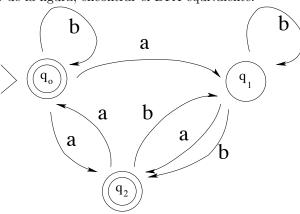
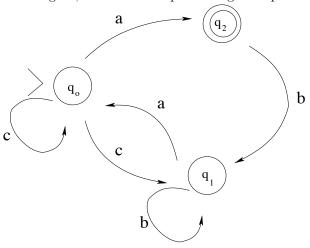
$4.\,$  (1.5 ptos) Dado el AFN de la figura, encontrar el DFA equivalente.



 $4.\ (1.5\ \mathrm{ptos})$ Dado el AFN de la figura, encontrar la expresión regular equivalente.



2. (1.5 ptos) Dada la expresión regular $(0^* + 1)2$ , constr	uir el AF correspondiente.

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

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

 $4.\ (1.5\ \mathrm{ptos})$ 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."

 $3.\ (1.5\ \mathrm{ptos})$ Razonar la verdad o falsedad de la afirmación siguiente:

" El conjunto  $\mathcal{L}=\{a^nb^nc^n,\ n\geq 1\}$  es un lenguaje independiente del contexto."

8-5-13

Nombre: DNI:

 $\underline{\text{NOTA:}}$  Es necesario un mínimo de 3 ptos ptos $^1$  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  $\mathcal{L} = \{a^n b^{n+2}, n \geq 1\}$  es un conjunto regular."

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

29-5-14

Nombre: DNI:

 $\underline{\text{NOTA:}}$  Es necesario un mínimo de 3 ptos ptos $^1$  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  $\mathcal{L} = \{a^nb^nc^n, n \geq 1\}$  es un conjunto regular."

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

22-10-13

Nombre: DNI:

 $\underline{\text{NOTA:}}$  Es necesario un mínimo de 3 ptos ptos $^1$  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  $\mathcal{L} = \{a^nbc^n, n \geq 1\}$  es un conjunto regular."

 $<sup>^150\%</sup>$  de la puntuación total de teoría.

9-7-14

Nombre: DNI:

 $\underline{\text{NOTA:}}$  Es necesario un mínimo de 3 ptos ptos $^1$  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  $\mathcal{L}=\{a^nb^ma^nb^{2m},\;n,m\geq 1\}$  es un lenguaje regular."

 $<sup>^150\%</sup>$  de la puntuación total de teoría.

3.	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"	

 $2.\ (1.5\ \mathrm{ptos})$  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"

## TALF / Procesadores del lenguaje

Junio. 16-5-16

Nombre: DNI:

 $\underline{\text{NOTA:}}$  Es necesario un mínimo de 3 ptos $^1$  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:

"Dados  $\mathcal{L}_1$  y  $\mathcal{L}_2$  conjuntos regulares, entonces  $\mathcal{L}_1 \setminus \mathcal{L}_2$  también lo es"

Si  $\mathcal{L}_2$  es regular, entonces  $\bar{\mathcal{L}}_2$  también lo es, y puesto que los conjuntos regulares son cerrados a la intersección,  $\mathcal{L}_1 \cap \bar{\mathcal{L}}_2$  lo es igualmente. Dado que  $\mathcal{L}_1 \setminus \mathcal{L}_2 = \mathcal{L}_1 \cap \bar{\mathcal{L}}_2$  la afirmación es cierta.

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

 $3.\ (1.5\ \mathrm{ptos})$ Razonar la verdad o falsedad de la afirmación siguiente:

"Dados  $\mathcal{L}_1$  y  $\mathcal{L}_2$ , lenguages independientes del contexto, entonces  $\mathcal{L}_1 \cap \mathcal{L}_2$  también lo es"