

# preguntasBloque2.pdf



miau\_33



Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales



2º Grado en Ingeniería Informática



Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática  
Universidad de Málaga

**70 años** formando talento  
que transforma el futuro.

La primera escuela de negocios de España,  
hoy líder en sostenibilidad y digitalización.



**EOI** Escuela de  
organización  
industrial



Descubre EOI

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins? → Plan Turbo: barato  
→ Planes pro: más coins

perdo  
espacio



Necesito  
concentración

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

## BLOQUE 2 TALF PREGUNTAS EXAMENES ANTERIORES

Pregunta número 3: JC - Febrero 2020 - AF Lenguaje reconocido (732266)

Dado el siguiente AFD  $M = (\{q_0, q_1, q_2\}, \{0, 1\}, \delta, q_0, \{q_0, q_1\})$ , donde:

$$\delta(q_0, 0) = q_1$$

$$\delta(q_0, 1) = q_0$$

$$\delta(q_1, 0) = q_1$$

$$\delta(q_1, 1) = q_2$$

$$\delta(q_2, 0) = q_2$$

$$\delta(q_2, 1) = q_2$$

¿Qué lenguaje reconoce dicho autómata?

- ☒ Las cadenas binarias que contienen la subcadena 01
- ☒ Las cadenas binarias que no contienen la subcadena 01
- ☐ El lenguaje definido por la expresión regular  $1^*00^*1(0+1)^*$

Pregunta número 4: JC - Febrero 2020 - AFD lenguaje vacío 2 (732374)

Si un AFD  $M = \{K, \Sigma, \delta, s, F\}$  sin estados inaccesibles reconoce el lenguaje vacío, entonces:

- ☐  $\|\Sigma\| = 0$
- ☒  $\|F\| = 0$
- ☒  $\|F\|$  puede ser mayor que 0

Tiempo de respuesta = 01:45

Puntuación = -0,50 / 1,00

I

Pregunta número 5: JC - Febrero 2020 - AFND Longitud computación (732410)

Sea  $l$  la longitud de una computación para una cadena  $w$  en un AFND. Entonces:

- ☒  $l$  puede ser mayor que  $|w|$
- ☒  $l \leq |w|$
- ☐  $l = |w|$  en cualquier caso

Tiempo de respuesta = 02:54

Puntuación = -0,50 / 1,00

WUOLAH

Pregunta número 6: JC - Septiembre 2019 - AF mínimo (693170)

Dado el alfabeto  $\Sigma = \{0, 1\}$ , ¿cuántos estados tiene el AF mínimo que reconoce el lenguaje  $L = \{01, 10\}$ ?

- ☒ 1
- ☐ 3
- ☒ 2

Tiempo de respuesta = 01:44

Puntuación = -0,50 / 1,00

Pregunta número 9: JC - Febrero 2020 - FNC (732734)

El lenguaje generado por una gramática en Forma Normal de Chomsky:

- ☒ nunca contiene la cadena vacía.
- ☐ siempre contiene la cadena vacía.
- ☒ puede contener la cadena vacía.



Tiempo de respuesta = 00:30

Puntuación = -0,50 / 1,00

Pregunta número 11: GR - Septiembre 2019 - Indistinguibilidad (695474)

¿Cuántos lenguajes hay sobre un alfabeto dado de modo que no haya cadenas sobre dicho alfabeto que sean distinguibles respecto a ese lenguaje?

- ☒ infinitos
- ☒ dos
- ☐ uno

Tiempo de respuesta = 04:05

Puntuación = -0,50 / 1,00

## Pregunta número 14: JC - Febrero 2020 - AFD Transición (732482)

En un AFD, la función de transición  $\delta$  se define como:

☒  $\delta : K \times \Sigma^* \rightarrow K$

☒  $\delta : K \times \Sigma \rightarrow K$

☐  $\delta : K \times \Sigma \rightarrow \Sigma$

Tiempo de respuesta = 00:42

Puntuación = -0,50 / 1,00

## Pregunta número 16: JC - Septiembre 2020 - AF mínimo epsilon 1 (968714)

Dado un alfabeto  $\Sigma$  y un lenguaje  $L \subseteq \Sigma^*$ , con  $\|L\| = 3$  y  $\epsilon \notin L$ , y sea  $A$  el AF que reconoce  $L$  con el menor número de estados posible  $\|K\|$ .

☒  $\|K\| = 1$

☐  $\|K\| = 3$

☒  $\|K\| = 2$

Tiempo de respuesta = 01:01

Puntuación = -0,50 / 1,00

## Pregunta número 18: JC - Septiembre 2020 - Lenguaje regular cadena vacía (968786)

Dado un lenguaje regular que contiene la cadena vacía:

☒ Para cualquier AFD que lo reconozca, su estado inicial siempre es final

☒ Para cualquier AF que lo reconozca, su estado inicial siempre es final

☐ Para cualquier AFND que lo reconozca, su estado inicial siempre es final

Tiempo de respuesta = 01:10

Puntuación = -0,50 / 1,00

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins? → Plan Turbo: barato  
→ Planes pro: más coins

perdo  
espacio



Necesito  
concentración

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH



Pregunta número 20: JC - Febrero 2020 - AFND Computaciones aceptación (732302)

Dado un AFND que reconoce un lenguaje  $L$ , ¿cuántas computaciones de aceptación ( $n$ ) puede tener una cadena que pertenece a  $L$ ?

- ☒  $n = 1$
- ☒  $n \geq 1$
- ☐  $n < \|L\|$

Tiempo de respuesta = 00:32

Puntuación = -0,50 / 1,00

I

Pregunta número 4: GR - Septiembre 2019 - Recursividad (695582)

Marca la afirmación verdadera:

- ☒ Toda gramática que es recursiva por la derecha e izquierda a la vez es ambigua.
- ☐ Toda gramática que es recursiva por la derecha e izquierda a la vez genera un lenguaje inherentemente ambiguo.
- ☒ Toda gramática que es recursiva por la derecha e izquierda a la vez no es regular.

Pregunta número 6: GR - Septiembre 2019 - Gramática propia (695618)

Una gramática propia...

- ☒ no puede generar el lenguaje vacío.
- ☒ no puede ser recursiva.
- ☐ no puede ser ambigua.

Tiempo de respuesta = 00:45

Puntuación = -0,50 / 1,00

WUOLAH



Pregunta número 8: JC - Septiembre 2020 - Lenguaje regular cadena vacía (968786)

Dado un lenguaje regular que contiene la cadena vacía:

- ☒ Para cualquier AFD que lo reconozca, su estado inicial siempre es final
- ☒ Para cualquier AF que lo reconozca, su estado inicial siempre es final
- ☐ Para cualquier AFND que lo reconozca, su estado inicial siempre es final

Tiempo de respuesta = 00:50

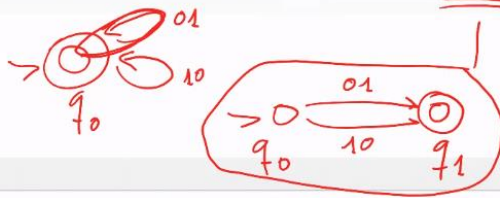
Puntuación = -0,50 / 1,00



Pregunta número 11: JC - Septiembre 2019 - AF mínimo (693170)

Dado el alfabeto  $\Sigma = \{0, 1\}$ , ¿cuántos estados tiene el AF mínimo que reconoce el lenguaje  $L = \{01, 10\}$ ?

- ☒ 1
- ☐ 3
- ☒ 2



Tiempo de respuesta = 00:29

Puntuación = -0,50 / 1,00

Pregunta número 12: JC - Septiembre 2020 - AP (969110)

Dado el autómata de pila  $M = (K, \Sigma, \Delta, q_0, F)$ , con  $K = \{q_0, q_1, q_2, q_3\}$ ,  $\Sigma = \{a, b, c\}$ ,  $F = \{q_3\}$  y  $P = \{((q_0, a, \epsilon), (q_0, a)), ((q_0, b, \epsilon), (q_1, \epsilon)), ((q_1, c, a), (q_2, \epsilon)), ((q_2, \epsilon, a), (q_3, \epsilon)), ((q_2, c, a), (q_2, \epsilon))\}$ . El lenguaje reconocido por  $M$  es:




























- ☒  $L = \{a^i bc^k \mid i, k \geq 1 \wedge i < k\}$
- ☐  $L = \{a^i bc^k \mid i, k \geq 0 \wedge i > k\}$
- ☒  $L = \{a^i bc^k \mid i, k \geq 1 \wedge i > k\}$

Tiempo de respuesta = 05:40

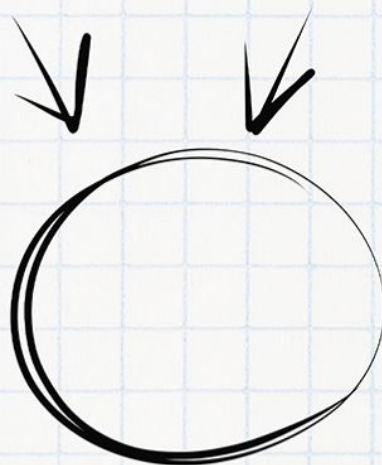
Puntuación = -0,50 / 1,00

# Imagínate aprobando el examen

## Necesitas tiempo y concentración

Planes	 PLAN TURBO	 PLAN PRO	 PLAN PRO+
 Descargas sin publi al mes	10 	40 	80 
 Elimina el video entre descargas			
 Descarga carpetas			
 Descarga archivos grandes			
 Visualiza apuntes online sin publi			
 Elimina toda la publi web			
 Precios <span>Anual <input type="checkbox"/></span>	0,99 € / mes	3,99 € / mes	7,99 € / mes

Ahora que puedes conseguirlo,  
¿Qué nota vas a sacar?



# WUOLAH

**Pregunta número 15: JC - Septiembre 2020 - AF mínimo epsilon 2 (968750)**

Dado un alfabeto  $\Sigma$  y un lenguaje  $L \subseteq \Sigma^*$ , con  $\|L\| = 3$  y  $\epsilon \in L$ , y sea  $A$  el AF que reconoce  $L$  con el menor número de estados posible  $\|K\|$ .

☐  $\|K\| = 3$   
☒  $\|K\| = 2$   
☒  $\|K\| = 1$

Tiempo de respuesta = 01:11      Puntuación = -0,50 / 1,00

meet.google.com

Bloque 1 - Google Drive      Consorcio de Transportes de Andalucía      Meet - qwh-hpdg-wag

Gonzalo Pascual Ramos Jimenez está presentando

**Pregunta número 3: JC - Septiembre 2019 - AF mínimo (835170)**

Dado el alfabeto  $\Sigma = \{0, 1\}$ , ¿cuántos estados tiene el AF mínimo que reconoce el lenguaje  $L = \{01, 10\}$ ?

☒ 1  
☐ 3  
☒ 2

Tiempo de respuesta = 01:48      Puntuación = -0,50 / 1,00

**Pregunta número 14: JC - Septiembre 2020 - AF mínimo epsilon 2 (968750)**

Dado un alfabeto  $\Sigma$  y un lenguaje  $L \subseteq \Sigma^*$ , con  $\|L\| = 3$  y  $\epsilon \in L$ , y sea  $A$  el AF que reconoce  $L$  con el menor número de estados posibles  $\|K\|$ .

☐  $\|K\| = 3$   
☒  $\|K\| = 2$   
☒  $\|K\| = 1$

Tiempo de respuesta = 03:03      Puntuación = -0,50 / 1,00

Detalles de la reunión

Activar subtítulos      Gonzalo Pascual Ramos Jime... está presentando



Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins? → Plan Turbo: barato  
→ Planes pro: más coins

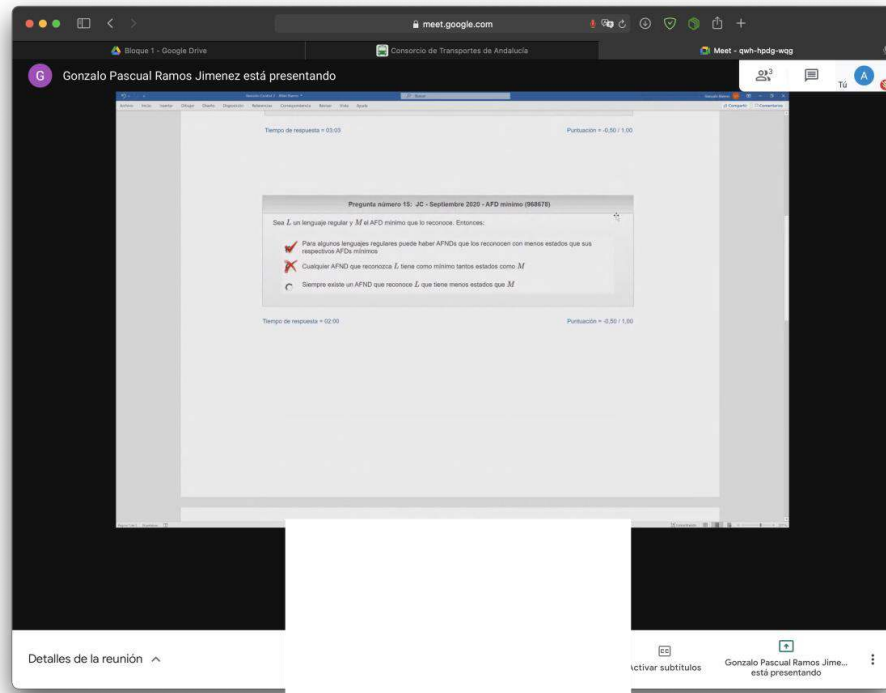
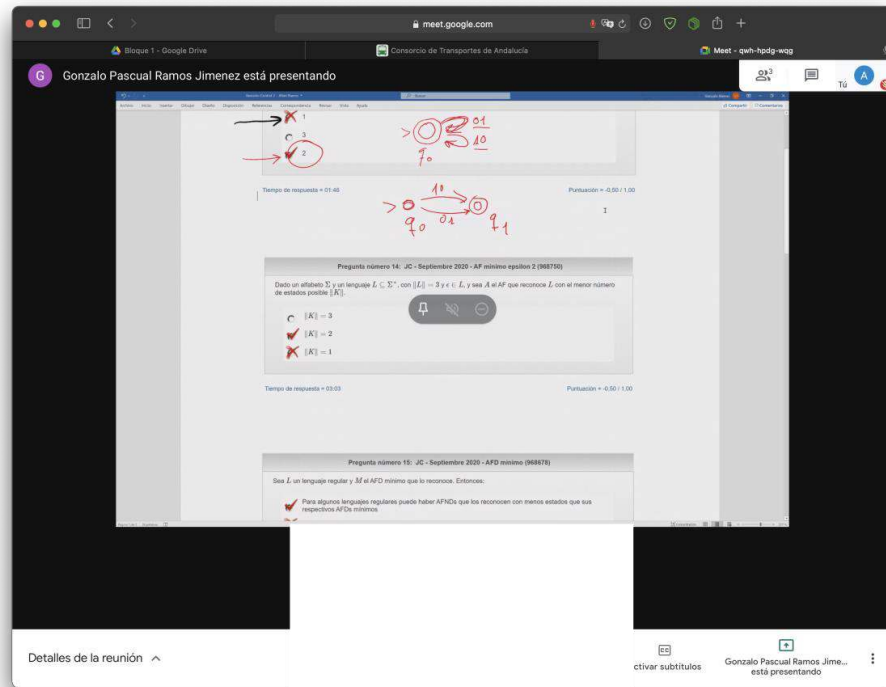
pierdo espacio



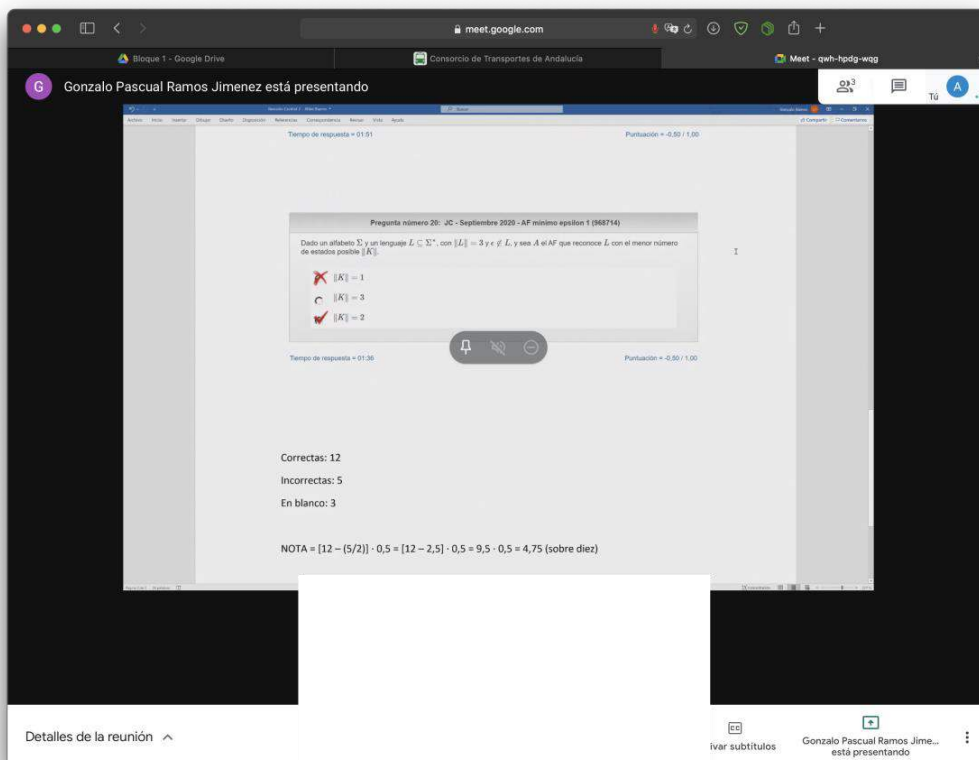
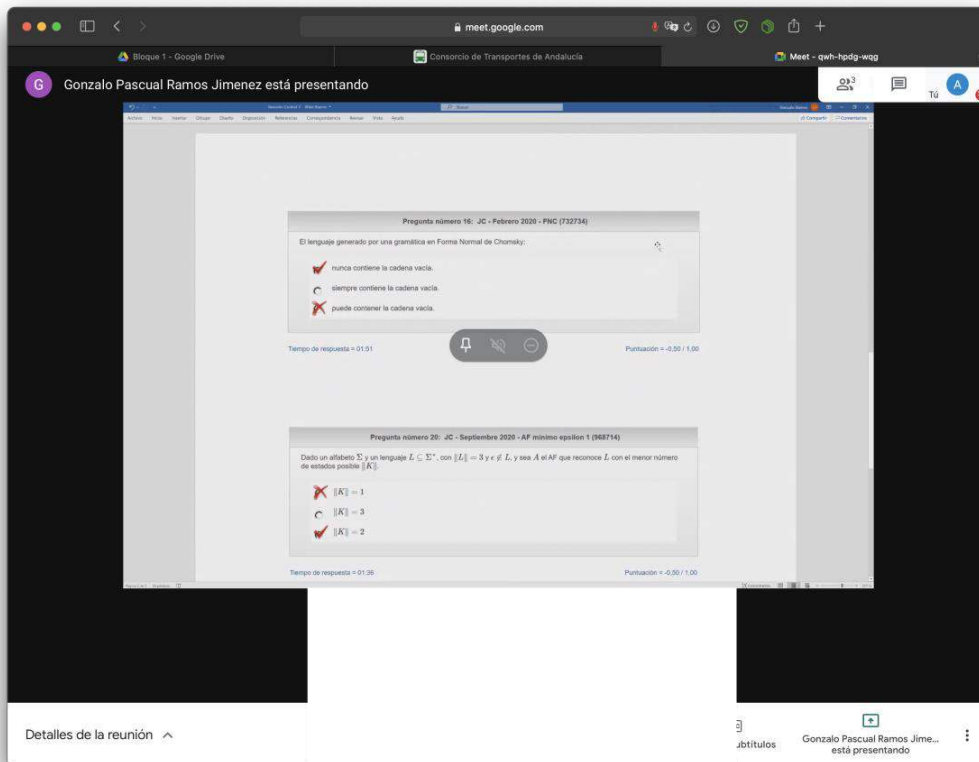
Necesito concentración

ali ali oohh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH



WUOLAH



Pregunta número 4: GR - Septiembre 2019 - Indistinguibilidad (695474)

¿Cuántos lenguajes hay sobre un alfabeto dado de modo que no haya cadenas sobre dicho alfabeto que sean distinguibles respecto a ese lenguaje?

- ☒ infinitos
- ☒ dos
- ☐ uno

Tiempo de respuesta = 01:45

Puntuación = -0,50 / 1,00

○

Pregunta número 10: JC - Septiembre 2020 - AFD mínimo (968678)

Sea  $L$  un lenguaje regular y  $M$  el AFD mínimo que lo reconoce. Entonces:

- ☒ Para algunos lenguajes regulares puede haber AFNDs que los reconocen con menos estados que sus respectivos AFDs mínimos
- ☒ Cualquier AFND que reconozca  $L$  tiene como mínimo tantos estados como  $M$
- ☐ Siempre existe un AFND que reconoce  $L$  que tiene menos estados que  $M$

El lenguaje  $L = \{0^i 1^j 2^k \mid 1 \leq i \leq j \leq k\}$  es:

- ☐ de tipo 3
- ☐ de tipo 2 y no es de tipo 3
- ☒ de tipo 1 y no es de tipo 2

$(q_0, baababaaa) \vdash (q_1, ababaaa) \vdash (q_3, babaaa)$

- ☒ es una computación de un posible AFND
- ☐ es una computación completa
- ☐ es una computación de un posible AFD

Sea el lenguaje  $L = \{\epsilon\}$ . ¿Cuántos AFND aceptan dicho lenguaje?

- ☐ 2
- ☐ 1
- ☒ Infinitos

Marca la afirmación VERDADERA:

- ☒  $(x, y) \in I_L \Rightarrow \|\Pi_L\| \geq 1$
- ☐  $(x, y) \in I_L \Rightarrow (y, x) \notin I_L$
- ☐  $(x, y) \in I_L \Rightarrow \|\Pi_L\| \in \mathbb{N}$

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins? → Plan Turbo: barato  
→ Planes pro: más coins

pierdo espacio



Necesito concentración

ali ali oohh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

Si  $L_1$  y  $L_2$  son lenguajes de contexto libre, entonces también lo es:

- ☐  $L_1 \cap L_2$
- ☐  $L_1^* L_2^*$
- ☒  $(L_1 L_2 \cup L_2 L_1)$

Marca la afirmación VERDADERA:

- ☒  $L = \emptyset \Rightarrow L$  cumple la CBR y la CBCL
- ☐  $L = \emptyset \Rightarrow L$  no cumple la CBR ni la CBCL
- ☐  $L = \emptyset \Rightarrow L$  cumple la CBR pero no la CBCL

Sea  $\Pi_L$  la partición que permite que un lenguaje  $L$  verifique el teorema de Myhill-Nerode, y sea  $F$  el conjunto de estados finales del AFD mínimo que reconoce  $L$ . Entonces se cumple que:

- ☒  $\|F\| \leq \|\Pi_L\|$
- ☐  $\|F\| \neq \|\Pi_L\|$
- ☐  $\|F\| \geq \|\Pi_L\|$

Dado el AFND  $M = (\{q_0, q_1\}, \{a, b\}, \{(q_0, ab, q_0), (q_0, a, q_1), (q_1, bb, q_1)\}, q_0, \{q_0\})$ . ¿qué lenguaje acepta?

- ☐  $ab(ab)^*$
- ☐  $(ab)^* a(bb)^*$
- ☒  $(ab)^*$

Una GCL es ambigua si:

- ☒ existe una cadena del lenguaje generado por la gramática que es producto de más de un árbol de derivación.
- ☐ existe una cadena del lenguaje generado por la gramática que se obtiene de más de una derivación.
- ☐ existe un árbol de derivación con dos productos distintos.

Si un lenguaje no es regular entonces siempre se verifica que:

- ☐ no es sensible al contexto.
- ☒ no puede representarse con un AFD.
- ☐ no cumple la CBR.

Un lenguaje inherentemente ambiguo:

- ☐ es aquel generado por una gramática ambigua.
- ☒ es aquel que no puede ser generado por una gramática no ambigua.
- ☐ es aquel generado por una gramática inherentemente ambigua.

Marca la afirmación VERDADERA:

- ☐  $L = \{\epsilon\} \Rightarrow \|\Pi_L\| = 1$
- ☐  $L = \{\epsilon\} \Rightarrow \|\Pi_L\| \notin \mathbb{N}$
- ☒  $L = \{\epsilon\} \Rightarrow \|\Pi_L\| = 2$

Dado un AFND  $M$ :

- ☒  $L(M) = \{w \in \Sigma^* \mid \delta^*(q_0, w) \in F\}$
- ☐  $L(M) = \{w \in \Sigma^* \mid \delta^*(q_0, w) \cap F = \emptyset\}$
- ☐  $L(M) = \{w \in \Sigma^* \mid \delta^*(q_0, w) = F\}$

WUOLAH

Si un árbol de derivación de una GCL tiene una derivación que no es ni DEI ni DED, entonces:

- ☐ el lenguaje generado es infinito.
- ☐ la gramática es ambigua.
- ☒ la gramática no es lineal.

En la demostración del teorema en que se basa el Lema del bombeo regular se utiliza:

- ☒ el principio de los casilleros
- ☐ el principio de inducción
- ☐ el principio de diagonalización

Un árbol de derivación de una GCL:

- ☒ puede tener más derivaciones que productos.
- ☐ puede tener más productos que derivaciones.
- ☐ tiene tantos productos como derivaciones.

¿Cuál de los siguientes es un lenguaje de contexto libre?

- ☐  $L = \{a^i b^j c^i d^j \mid i, j \geq 0\}$
- ☒  $L = \{a^i b^j c^j d^i \mid i, j \geq 0\}$
- ☐  $L = \{a^i b^j c^i d^i \mid i, j \geq 0\}$

Dadas dos gramáticas regulares  $G_1 = (N_1, T_1, P_1, S_1)$  y  $G_2 = (N_2, T_2, P_2, S_2)$ . ¿cuál de las siguientes gramáticas genera el lenguaje  $L(G) = L(G_1) \cup L(G_2)$ ?

- ☐  $G = (N_1 \cup N_2 \cup \{S\}, T_1 \cup T_2, P_1 \cup P_2 \cup \{S \rightarrow S_1 S_2\}, S)$
- ☐  $G = (N_1 \cup N_2, T_1 \cup T_2, P_1 \cup P_2, \{S_1, S_2\})$
- ☒  $G = (N_1 \cup N_2 \cup \{S\}, T_1 \cup T_2, P_1 \cup P_2 \cup \{S \rightarrow S_1 \mid S_2\}, S)$

Pregunta número 3:

Sea  $M$  un AFD que genera cadenas que NO contienen la subcadena  $bb$ ,  $M = (\{q_0, q_1, q_2\}, \{a, b\}, \delta, q_0, F)$  donde la función de transición  $\delta$  se define como sigue:

$\delta(q_0, a) = q_0$   
 $\delta(q_0, b) = q_1$   
 $\delta(q_1, a) = q_0$   
 $\delta(q_1, b) = q_2$   
 $\delta(q_2, a) = q_2$   
 $\delta(q_2, b) = q_2$

¿Cuál es el conjunto de estados finales ( $F$ ) de dicho autómata?

- ☐  $F = \{q_1\}$
- ☒  $F = \{q_0, q_1\}$
- ☐  $F = \{q_0\}$

Si un AFD rechaza una cadena  $w$ :

- ☒ lo hace en exactamente  $|w|$  pasos
- ☐ lo hace en  $|w| + 1$  pasos
- ☐ lo hace en  $|w|$  pasos o menos



Pregunta número 1: F6-T6 (91300)

Una gramática es propia si	
<input checked="" type="checkbox"/> no es recursiva izquierda y no tiene símbolos inútiles	
<input type="checkbox"/> no es recursiva ni ambigua y no tiene símbolos inútiles	
<input type="checkbox"/> no es recursiva y no tiene símbolos inútiles	

Puntuación = 0.00 / 1.00

Pregunta número 2: E1-T5 (91257)

Si $x, y \in \Sigma^*$ y son indistinguibles respecto a $L$ , entonces $\exists z \in \Sigma^*$ tal que	
<input checked="" type="checkbox"/> $(xz \in L \wedge yz \in L) \vee (xz \notin L \wedge yz \notin L)$	
<input type="checkbox"/> $(zx \in L \wedge zy \in L) \vee (zx \notin L \wedge zy \notin L)$	
<input checked="" type="checkbox"/> $(xz \in L \wedge yz \notin L) \vee (zx \notin L \wedge zy \in L)$	

Puntuación = -0.50 / 1.00

Pregunta número 3: G2-Godel (96512)

El teorema de incompletitud de K. Gödel se publicó	
<input type="checkbox"/> después de 1963.	
<input checked="" type="checkbox"/> antes de 1936.	
<input type="checkbox"/> en 1963.	

Puntuación = 0.00 / 1.00

Pregunta número 4: Pnew2-APND (95160)

En un APND una configuración	
<input checked="" type="checkbox"/> es una terna perteneciente a $K \times \Sigma^* \times \Gamma^*$	
<input type="checkbox"/> es un par perteneciente a $K \times \Sigma^*$	
<input type="checkbox"/> es una terna perteneciente a $K \times \Sigma^+ \times \Gamma^+$	

Puntuación = 0.00 / 1.00

Pregunta número 5: E2-T5 (91258)

El teorema de Myhill-Nerode se suele utilizar para demostrar que un lenguaje	
<input type="checkbox"/> es de tipo 0	
<input type="checkbox"/> es de tipo 2 y no es de tipo 3	
<input checked="" type="checkbox"/> no es regular	

Puntuación = 0.00 / 1.00

Importante

Puedo eliminar la publi de este documento con 1 coin

¿Cómo consigo coins? → Plan Turbo: barato  
→ Planes pro: más coins

pierdo espacio



Pregunta número 6: P1-T4 (Copia) (Copia) (95156)

Los autómatas con pila no deterministas

- ☐ no pueden alcanzar estados de bloqueo
- ☐ generan lenguajes de tipo 1
- ☒ reconocen lenguajes de tipo 2

Puntuación = 1.00 / 1.00

Pregunta número 7: E3-T5 (91259)

Si un lenguaje cumple la condición de bombeo regular entonces

- ☐ no hay un AFD que lo represente
- ☒ puede representarse con una expresión regular
- ☒ no podemos afirmar que es regular

Puntuación = -0.50 / 1.00

Pregunta número 8: F1-cadena-arbol (91260)

Cuando, al menos, una cadena de un lenguaje generado por una GCL es el producto de más de un árbol de derivación,

- ☐ la cadena es del tipo  $ww^R$
- ☒ la gramática es ambigua
- ☐ el lenguaje es regular

Puntuación = 0.00 / 1.00

Pregunta número 9: F2-recursiva (91261)

Si una GCL es recursiva por la izquierda, entonces

- ☐ genera un lenguaje infinito
- ☒ existe una gramática regular equivalente
- ☒ existe una GCL equivalente que no es recursiva por la izquierda

Puntuación = -0.50 / 1.00

Pregunta número 10: E5-Vico-lenguajes (97250)

$L = \{0^n 1^n\}$

- ☒ es un lenguaje de tipo 1.
- ☐ es un lenguaje regular.
- ☐ cumple la CBR.

Puntuación = 1.00 / 1.00

Pregunta número 11: P7-T6 (Copia) (95154)

Necesito concentración

ali ali ooh  
esto con 1 coin me  
lo quito yo...

WUOLAH

WUOLAH

**Pregunta número 11: PZb26 (Copia) (95151)**

En la condición de bombeo regular, siendo  $x = uvw$ , se cumple que:

- ☒  $|v| > 0$
- ☐  $|uv| > n$
- ☐  $\forall m < 0 \ uv^m w \in L$

Puntuación = 1.00 / 1.00

**Pregunta número 12: G3-Principia (96494)**

"Principia Mathematica" fue escrito por

- ☐ Stephen C. Kleene y Alonzo Church
- ☐ Alan M. Turing
- ☒ Alfred N. Whitehead y Bertrand Russell

Puntuación = 0.00 / 1.00

**Pregunta número 13: F4-T6 (91296)**

Si  $M = (\{s, f\}, \{a, b\}, \{a, b\}, \{((s, aa, \epsilon), (s, b)), ((s, \epsilon, \epsilon), (f, \epsilon)), ((f, a, b), (f, \epsilon))\}, s, \{f\})$  entonces

- ☒  $L(M) = \{w \in \{a, b\}^* \mid w = a^{3n} \text{ con } n \in \mathbb{N}\}$
- ☐  $L(M) = \{ww^R \mid w \in \{a, b\}^*\}$
- ☐  $L(M) = \{www^R \mid w \in \{a, b\}^*\}$

Puntuación = 0.00 / 1.00

**Pregunta número 14: E7-Vico-indistinguibilidad (97273)**

Dados  $L \subseteq \Sigma^*$  y  $x, y \in \Sigma^*$ . Si  $(xz \in L \wedge yz \in L) \forall z \in \Sigma^*$  entonces:

- ☒  $x$  e  $y$  son indistinguibles.
- ☐  $|xy| > |z|$
- ☐  $L$  no es un lenguaje regular.

Puntuación = 1.00 / 1.00

**Pregunta número 15: F5-T6 (91298)**

Los lenguajes de contexto libre son cerrados para las operaciones de:

- ☒ unión, concatenación y estrella de Kleene
- ☐ unión, concatenación y complemento
- ☐ unión, concatenación, complemento, estrella de Kleene e intersección

Puntuación = 0.00 / 1.00

**Pregunta número 16: E6-VICO-CBR (97270)**

Si un lenguaje no es regular entonces siempre se verifica que:

- ☒ no cumple la CBR.
- ☐ no es sensible al contexto.
- ☒ no puede representarse con un AFD.

Puntuación = -0.50 / 1.00

**Pregunta número 17: F3-opciones-gramatica (91294)**

Marca la opción verdadera:

- ☐ Una gramática de tipo tres siempre está en FNC
- ☐ Una gramática recursiva por la izquierda puede estar en FNG
- ☒ Toda GRI está en FNG

Puntuación = 0.00 / 1.00

**Pregunta número 18: PZb27 (Copia) (95154)**

Una GCL es ambigua si el lenguaje que genera

- ☐ tiene cardinal  $\aleph_0$
- ☒ es inherentemente ambiguo
- ☐ sus cadenas son producto de, al menos, un árbol de derivación

Puntuación = 0.00 / 1.00

**Pregunta número 19: PN5-APND-GRJ (Copia) (95167)**

Sea M un APND:

- ☐ Una computación terminada de M puede estar bloqueada.
- ☒ Si ninguna computación de M altera el contenido de la pila entonces  $L(M) \in L_3$ .
- ☒ Si acepta la cadena vacía entonces el estado inicial es también final.

Puntuación = -0.50 / 1.00