

Comenzado el	martes, 29 de septiembre de 2020, 13:35
Estado	Finalizado
Finalizado en	martes, 29 de septiembre de 2020, 13:55
Tiempo empleado	19 minutos 57 segundos
Calificación	7.55 de 10.00 (76%)
Comentario -	Las notas y revisión del cuestionario se habilitarán el miércoles 30 a partir de las 12h

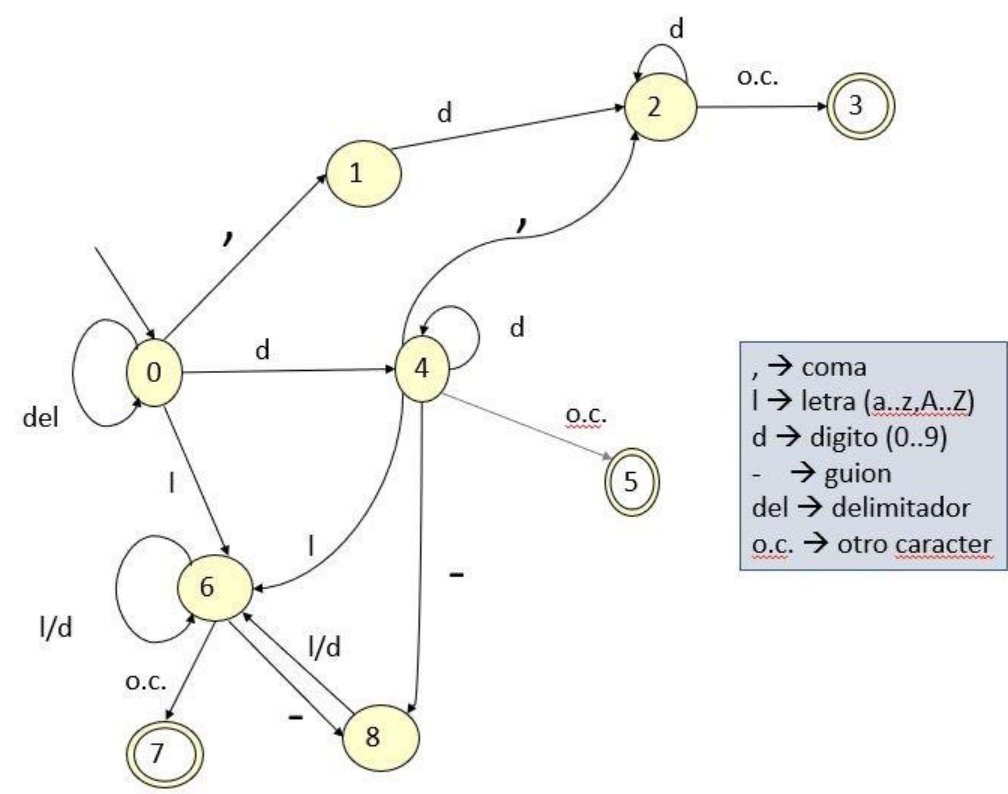
Pregunta 1

Correcto

Calificado con 1.00 sobre 1.00

Supuesto B

Considérese el autómata finito determinista mostrado en la imagen (subconjunto del autómata del Analizador Léxico de un lenguaje de programación).



¿Cuál de los siguientes lexemas sería detectado como un error por este autómata?

Seleccione una opción:

- ☒ holaTodos- ✓
- ☐ hola-Todos9
- ☐ 9hola9
- ☐ Respuesta en blanco
- ☐ hola-Todos

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: holaTodos-

Pregunta **2**

Correcto

Calificado con
1.00 sobre 1.00

Supuesto A

Considérese el lenguaje de programación en el que está escrito el siguiente programa:

Program ExOnlineJun20

Global integer a,b,n;

Procedure PAR (valor integer: x1_Par; referencia integer: y2_Par);

// x1_Par se pasa por valor, y2_Par por referencia

Begin

x1_Par := a * y2_Par; *// ****

End

Begin

n := read ("Introduce tu número de matrícula (solo dígitos):");

a := módulo (n/10);

if módulo (n/2) = 0 then PAR(a,b) Else PAR(b,a);

End

Considerando que el lenguaje solo permite los elementos que se muestran en el programa, y que éste es correcto, ¿cuál de los siguientes tipos de token es incorrecto?

Seleccione una opción:

- ☒ <constante, lexema> ✓
- ☐ <palabraclave, código>
- ☐ Respuesta en blanco
- ☐ <punto y coma, ->
- ☐ <identificador, punteroTS>

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: <constante, lexema>

Pregunta 3

Correcto

Calificado con
1.00 sobre 1.00

Supuesto A

Considérese el lenguaje de programación en el que está escrito el siguiente programa:

Program ExOnlineJun20

Global integer a,b,n;

Procedure PAR (valor integer: x1_Par; referencia integer: y2_Par);

// x1_Par se pasa por valor, y2_Par por referencia

Begin

x1_Par := a * y2_Par; // ***

End

Begin

n := read ("Introduce tu número de matrícula (solo dígitos):");

a := módulo (n/10);

if módulo (n/2) = 0 then PAR(a,b) Else PAR(b,a);

End

¿Cuál de los siguientes conjuntos de reglas genera correctamente los lexemas válidos para el token identificador?

Seleccione una opción:

- ☐ **S** --> letra D **D** --> letra D **D** --> dígito D **D** --> guión_bajo **D** --> lambda
- ☒ **S** --> letra D **D** --> letra D **D** --> dígito D **D** --> guión_bajo E **D** --> lambda
E --> letra D **E** --> dígito D ✓
- ☐ Respuesta en blanco
- ☐ **S** --> letra D **D** --> guión_bajo **D** --> lambda
D --> letra D **D** --> dígito D
- ☐ **S** --> letra D **D** --> letra D **D** --> digito D **D** --> lambda

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: **S** --> letra D **D** --> letra D **D** --> dígito D **D** --> guión_bajo E **D** --> lambda
E --> letra D **E** --> dígito D

Pregunta 4

Correcto

Calificado con
1.00 sobre 1.00

La gramática de un analizador léxico diseñado para reconocer constantes hexadecimales (que empiezan por 0x) sería (siendo d: dígito hexadecimal 0..F) (señálese la correcta):

Seleccione una opción:

- ☐ a. **S** → 0 A **A** → x B **B** → d S | λ
- ☐ b. **S** → d x A **A** → d B | λ **B** → d A | λ
- ☐ c. Respuesta en blanco
- ☒ d. **S** → 0 A **A** → x B **B** → d C **C** → d C | λ ✓
- ☐ e. **S** → 0 x A **A** → d A | λ

Respuesta correcta

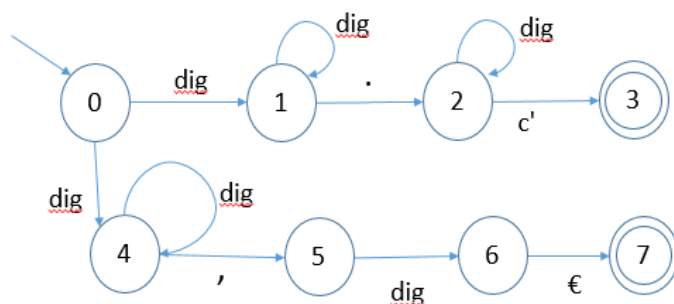
La respuesta correcta es: **S** → 0 A **A** → x B **B** → d C **C** → d C | λ

Pregunta 5

Incorrecto

Calificado con
0.00 sobre 1.00

Dos de los tokens de un lenguaje son número real y precio. Los números reales tienen al menos un dígito en la parte entera, un punto, y pueden o no tener parte decimal. Los precios vienen dados siempre con un dígito decimal, que viene separado por una coma, y terminan con el símbolo de euro. Si se diseña el Analizador Léxico mediante el siguiente autómata, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?



c': cualquier carácter distinto de dígito

Seleccione una opción:

- ☐ a. El lexema € se tiene que reconocer de manera independiente para que el autómata sea válido para reconocer el lenguaje
- ☒ b. Respuesta en blanco ✖
- ☐ c. El autómata construido es no determinista y válido para reconocer le lenguaje
- ☐ d. El autómata construido es no determinista y no es válido para reconocer el lenguaje
- ☐ e. El autómata construido es determinista y válido para reconocer el lenguaje

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: El autómata construido es no determinista y no es válido para reconocer el lenguaje

Pregunta 6

Incorrecto

Calificado con
-0.25 sobre 1.00

¿De qué tipo es la siguiente Gramática?

$$S \rightarrow 1 X \mid 1$$
$$X \rightarrow 2 B \mid B$$
$$B \rightarrow 2$$

Seleccione una opción:

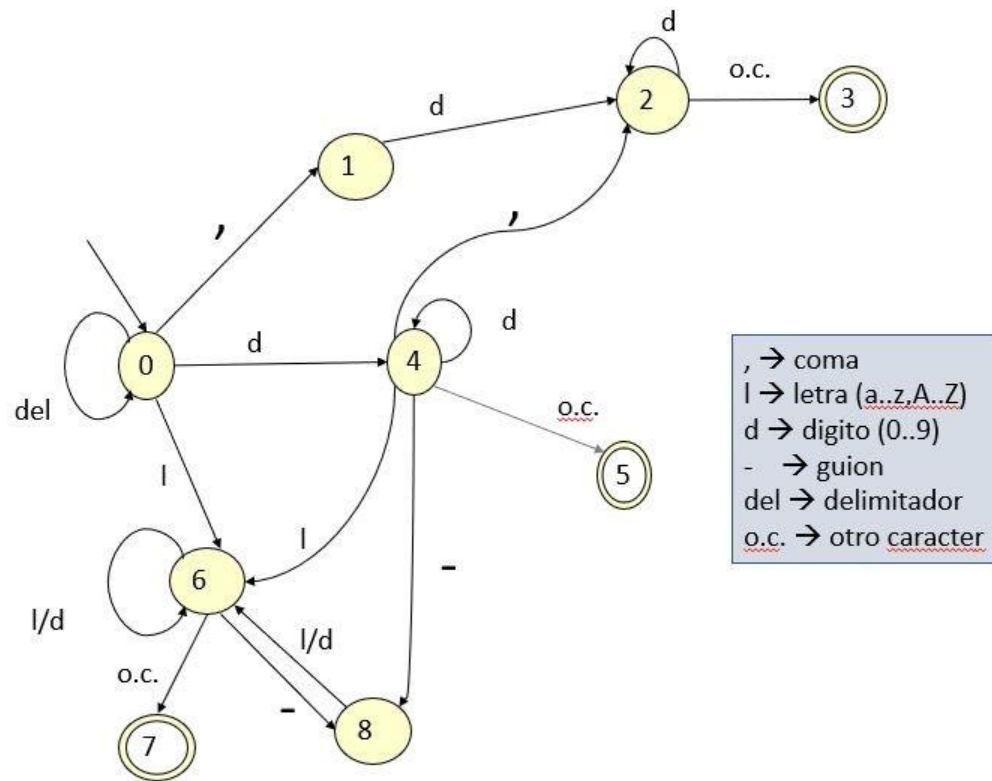
- ☐ a. Es válida para un sintáctico descendente
- ☐ b. Es una gramática de contexto libre
- ☐ c. Respuesta en blanco
- ☒ d. Es una gramática regular ✖
- ☐ e. Es una gramática de atributo

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Es una gramática de contexto libre

Supuesto B

Considérese el autómata finito determinista mostrado en la imagen (subconjunto del autómata del Analizador Léxico de un lenguaje de programación).



En la transición del estado 4 al estado 5 se deben ejecutar, entre otras, las siguientes acciones semánticas (señálese la correcta):

Seleccione una opción:

- ☐ Respuesta en blanco
- ☐ Emitir el token <constante-real, valor>
- ☐ Emitir el token <constante, lexema>
- ☐ Leer el siguiente carácter. Actualizar el valor según el último dígito leído. Emitir el token <constante-entera, valor>
- ☒ Comprobar el rango máximo de enteros. Emitir el token <constante-entera, valor> ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Comprobar el rango máximo de enteros. Emitir el token <constante-entera, valor>

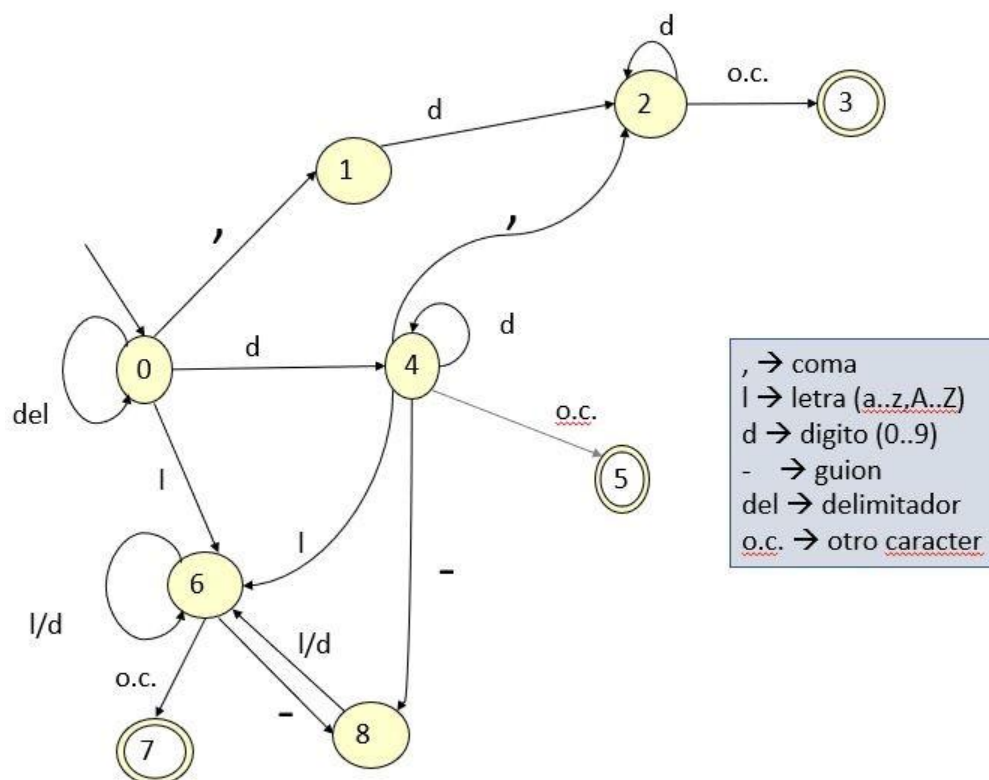
Pregunta 8

Correcto

Calificado con
1.00 sobre 1.00

Supuesto B

Considérese el autómata finito determinista mostrado en la imagen (subconjunto del autómata del Analizador Léxico de un lenguaje de programación).



En relación con la detección de errores por las Acciones semánticas, señálese la verdadera:

Seleccione una opción:

- ☐ En la transición 6-7 se debe comprobar que el lexema tiene al menos una letra
- ☐ Respuesta en blanco
- ☒ En la transición 6-7, si se está leyendo un identificador en una zona de uso de variables, se debe comprobar que el lexema está en la Tabla de Símbolos ✓
- ☐ En la transición 6-8 se debe comprobar que no se leen dos guiones seguidos
- ☐ En la transición 2-3 se debe comprobar que la constante tiene al menos un dígito

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: En la transición 6-7, si se está leyendo un identificador en una zona de uso de variables, se debe comprobar que el lexema está en la Tabla de Símbolos

Pregunta 9

Parcialmente
correcta

Calificado con
0.80 sobre 1.00

Queremos analizar un fichero de texto donde solo aparecen números reales, números enteros, cadenas y comentarios. Si queremos diseñar un Analizador Léxico como parte de una aplicación para trasvasar la información del fichero a una Base de Datos y teniendo en cuenta que los comentarios son anotaciones del responsable del fichero que han perdido completamente su vigencia, ¿Cuáles de los siguientes serían *tokens* de este lenguaje?

Selecciona una o más opciones:

- ☐ Respuesta en blanco
- ☐ <ID, posTS>
- ☐ <NÚMERO, valor>
- ☒ <CADENA, lexema> ✓
- ☐ <COMENTARIO, lexema>
- ☒ <ENTERO, valor> ✓
- ☒ <CADENA, posTS> ✗
- ☐ <COMENTARIO, ->
- ☒ <REAL, valor> ✓

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado demasiadas opciones.

Las respuestas correctas son: <ENTERO, valor>, <REAL, valor>, <CADENA, lexema>

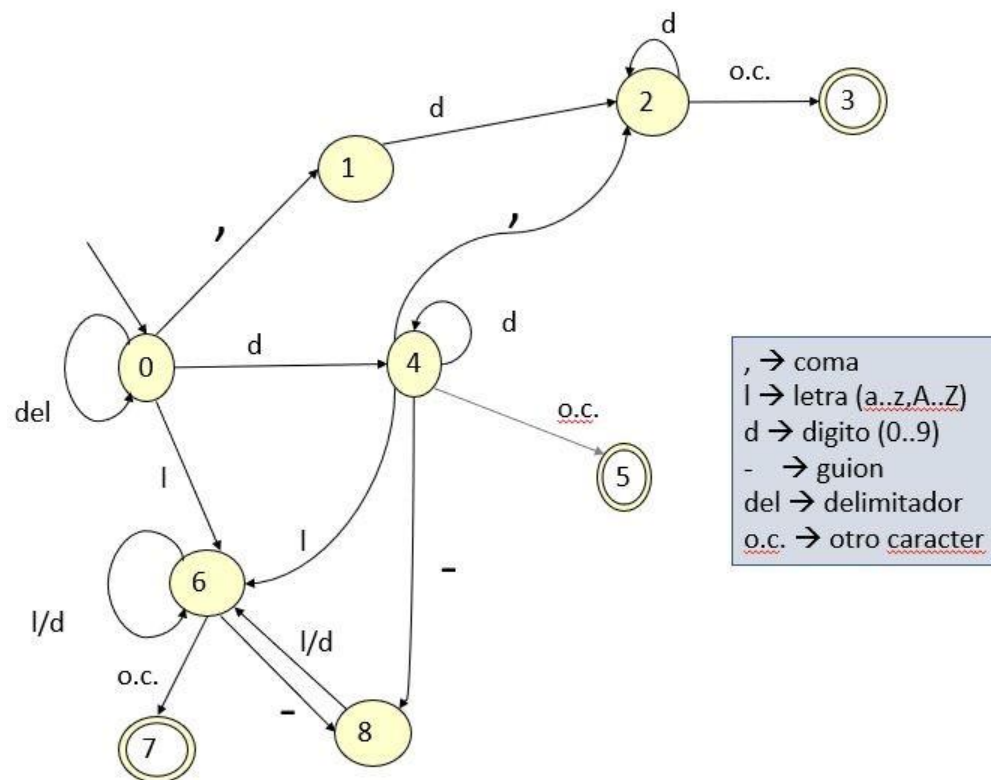
Pregunta **10**

Correcto

Calificado con
1.00 sobre 1.00

Supuesto B

Considérese el autómata finito determinista mostrado en la imagen (subconjunto del autómata del Analizador Léxico de un lenguaje de programación).



¿Cuál de los siguientes tokens es posible reconocer con este autómata?

Seleccione una opción:

- ☐ Un guion "-"
- ☐ Un identificador con lexema "9-hola-"
- ☒ Una constante ",67" ✓
- ☐ Respuesta en blanco
- ☐ Cualquier carácter como "("

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Una constante ",67"

◀ Ejercicio Fichero de Alumnos
(examen oct12)

Ir a...

Para la próxima semana y más allá! ▶