

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 0,50 sobre 0,50

🚩 Marcar pregunta

Dada la definición formal de una gramática, indicar que representan lo siguiente:

S	símbolo inicial	✓
P	producciones	✓
VT	símbolos terminales	✓
VN	símbolos no terminales	✓

Su respuesta es correcta.

La respuesta correcta es:

S → símbolo inicial,

P → producciones,

VT → símbolos terminales,

VN → símbolos no terminales

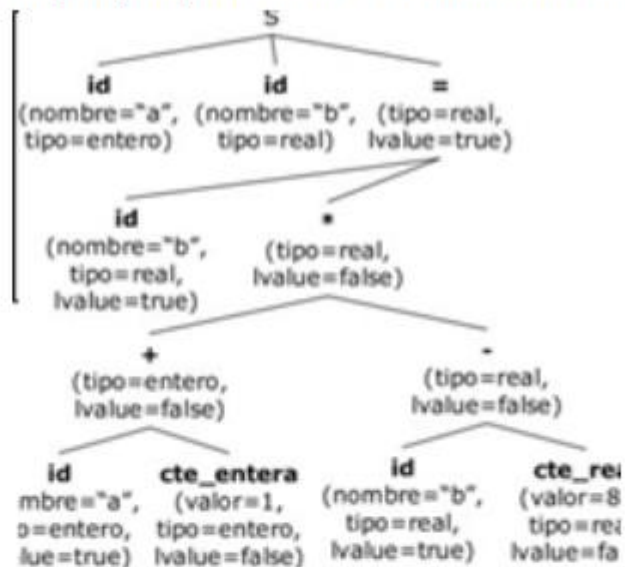
Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 0,50 sobre 0,50

🚩 Marcar pregunta

Indique que tipo de árbol de derivación es el siguiente



- ☒ a. Árbol de derivación semántico ✓
- ☐ b. Árbol de derivación sintáctico compuesto
- ☐ c. Árbol de derivación de pila
- ☐ d. Árbol de derivación léxico

Su respuesta es correcta.

La respuesta correcta es:

Árbol de derivación semántico

Pregunta 3

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

🚩 Marcar pregunta

Indique a qué tipo de gramática pertenece cada una de las siguientes producciones:

$A \rightarrow A2 \mid 11B$

$1B \rightarrow 01 \mid 0C21$

$C22 \rightarrow 2 \mid 2C$

tipo 2 ❌

$A \rightarrow BC$

$B \rightarrow 01 \mid 0B1$

$C \rightarrow 2 \mid 2C$

tipo 1 ❌

$A \rightarrow 1B \mid 0A$

$B \rightarrow 0 \mid 0C$

$C \rightarrow 2 \mid 2C$

tipo 1 ❌

$A \rightarrow 0BC$

$0B \rightarrow 011 \mid 0B1$

$1C \rightarrow 12 \mid 12C$

tipo 2 ❌

Su respuesta es incorrecta.

La respuesta correcta es:

$A \rightarrow A2 \mid 11B$

$1B \rightarrow 01 \mid 0C21$

$C22 \rightarrow 2 \mid 2C \rightarrow$ tipo 0,

$A \rightarrow BC$

$B \rightarrow 01 \mid 0B1$

$C \rightarrow 2 \mid 2C \rightarrow$ tipo 2,

$A \rightarrow 1B \mid 0A$

$B \rightarrow 0 \mid 0C$

$C \rightarrow 2 \mid 2C \rightarrow$ tipo 3,

$A \rightarrow 0BC$

$0B \rightarrow 011 \mid 0B1$

$1C \rightarrow 12 \mid 12C \rightarrow$ tipo 1

Pregunta 4

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,25 sobre 0,50

🚩 Marcar pregunta

¿Qué es la gramática?:

- ☐ a. según el tipo de lenguaje tener reglas naturales del programa o una semántica ambigua.
- ☐ b. Se compone de un conjunto de reglas, que especifican la serie de caracteres que forman programas correctos en el lenguaje que se está definiendo.
- ☐ c. Las reglas que la definen se agrupan según su desempeño en el analizador sintáctico que ayuda en la confección de la tabla de símbolos
- ☒ d. Es la definición formal de la sintaxis del lenguaje. Se especifica usando una notación definida de manera estricta. ✓

Su respuesta es parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

Las respuestas correctas son:

Es la definición formal de la sintaxis del lenguaje. Se especifica usando una notación definida de manera estricta.,

Se compone de un conjunto de reglas, que especifican la serie de caracteres que forman programas correctos en el lenguaje que se está definiendo.

Pregunta 6
Parcialmente correcta
Se puntúa 0.50 sobre 1.00
🚩 Marcar pregunta

Sean las siguientes reglas BNF para los identificadores de un lenguaje:

$\langle \text{identificador} \rangle ::= \langle c \rangle \langle m \rangle \langle \text{resto} \rangle$
 $\langle \text{resto} \rangle ::= \langle c \rangle \mid \langle c \rangle \langle \text{resto} \rangle$
 $\langle c \rangle ::= \langle n \rangle \mid \langle m \rangle$
 $\langle n \rangle ::= 0 \mid 1 \mid 2 \mid 3 \mid 4 \mid 5 \mid 6 \mid 7 \mid 8 \mid 9$
 $\langle m \rangle ::= A \mid B \mid C$

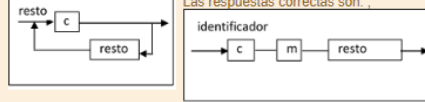
teniendo en cuenta las reglas BNF para identificadores de un lenguaje, indique los bloques de diagramas sintácticos que pudieran corresponder:

- ☐ a.
- ☒ b.
- ☐ c.
- ☒ d.
- ☐ e.

Su respuesta es parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

Las respuestas correctas son:



Pregunta 6
Correcta
Se puntúa 1.00 sobre 1.00
🚩 Marcar pregunta

¿Cuál es la diferencia entre compilador e intérprete?

- ☐ a. El intérprete traduce solo la traducción, no ejecuta el programa. Una vez compilado el programa, el resultado en forma de programa objeto será ejecutable. En cambio un compilador traduce cada instrucción a código de máquina e inmediatamente se ejecuta y a continuación hace lo mismo con la siguiente sentencia.
- ☒ b. El compilador ejecuta solo la traducción, no ejecuta el programa. Una vez compilado el programa, el resultado en forma de programa objeto será ejecutable. En cambio un intérprete traduce cada instrucción a código de máquina e inmediatamente se ejecuta y a continuación hace lo mismo con la siguiente sentencia.
- ☐ c. El intérprete está diseñado para trabajar con la pc en forma interactiva. De manera similar un compilador, realiza el análisis sintáctico a medida que traduce las unidades sintácticas, pero a diferencia del anterior, se va agregando cada traducción al programa objeto que se está ejecutando.

Su respuesta es correcta.

La respuesta correcta es:
El compilador ejecuta solo la traducción, no ejecuta el programa. Una vez compilado el programa, el resultado en forma de programa objeto será ejecutable. En cambio un intérprete traduce cada instrucción a código de máquina e inmediatamente se ejecuta y a continuación hace lo mismo con la siguiente sentencia.

Pregunta 7
Parcialmente correcta
Se puntúa 0.38 sobre 0.50
🚩 Marcar pregunta

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones, son características de los lenguajes orientados a objetos?:

- ☒ a. Paso de mensajes entre objetos ✓
- ☐ b. Paso de mensajes, atributos y parámetros durante su comprobación de tipo
- ☒ c. Encapsulamiento de datos y comportamiento en objetos ✓
- ☒ d. Sus pilares son la abstracción, herencia, polimorfismo y el encapsulamiento ✓
- ☐ e. Abstracción de datos

Su respuesta es parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

Las respuestas correctas son:

Abstracción de datos,

Sus pilares son la abstracción, herencia, polimorfismo y el encapsulamiento,

Paso de mensajes entre objetos,

Encapsulamiento de datos y comportamiento en objetos

Pregunta 8

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,33 sobre 0,50

🚩 Marcar pregunta

Sean las siguientes reglas BNF de los identificadores de un lenguaje:

`<identificador> ::= <c><m><resto>`

`<resto> ::= <c> | <c><resto>`

`<c> ::= <n> | <m>`

`<n> ::= 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9`

`<m> ::= A | B | C`

Indica cuales de las siguientes ocurrencias de símbolos son identificadores del lenguaje:

- ☒ a. 1AB ✓
- ☒ b. 1B ✓
- ☐ c. ABAC
- ☐ d. 4278

Su respuesta es parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son:

1B,

4278,

1AB

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 0,50 sobre 0,50

🚩 Marcar pregunta

¿Qué es la compilación o traducción?:

- ☒ a. Es cualquier procesador de lenguajes que acepta programas, en cierto lenguaje fuente de alto o bajo nivel como entrada y produce programas funcionales en otro lenguaje objeto como salida. ✓
- ☐ b. Es el proceso por el cual un programa objeto de alto nivel se traduce o es aceptado por el hardware, para ser ejecutado a nivel de máquina.
- ☐ c. También llamado ensamblador, traduce programas hechos en un lenguaje de bajo nivel, de manera que el resultado sea un programa objeto de alto nivel

Su respuesta es correcta.

La respuesta correcta es:

Es cualquier procesador de lenguajes que acepta programas, en cierto lenguaje fuente de alto o bajo nivel como entrada y produce programas funcionales en otro lenguaje objeto como salida.

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 0,50 sobre 0,50

🚩 Marcar pregunta

¿Qué describe BNF?

- ☒ a. La gramática de un lenguaje. ✓
- ☐ b. Las condiciones de errores posibles de una gramática formal.
- ☐ c. Los beneficios formales de una gramática natural de un lenguaje.

Su respuesta es correcta.

La respuesta correcta es:

La gramática de un lenguaje.

Pregunta 11

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,38 sobre 0,50

🚩 Marcar pregunta

Analizador semántico, indique cuales de estas afirmaciones son verdaderas:

- ☒ a. Analiza el código y detecta errores de tipo semánticos, es decir que necesita información del contexto ✓
- ☐ b. El analizador semántico finaliza la etapa de análisis del compilador y comienza la etapa de síntesis
- ☒ c. Verifica si coinciden los tipos ✓
- ☒ d. Detecta si una variable no está declarada ✓

Su respuesta es parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

Las respuestas correctas son:

El analizador semántico finaliza la etapa de análisis del compilador y comienza la etapa de síntesis,

Analiza el código y detecta errores de tipo semánticos, es decir que necesita información del contexto,

Verifica si coinciden los tipos,

Detecta si una variable no está declarada

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 0,50 sobre 0,50

🚩 Marcar pregunta

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones, son características de los lenguajes lógicos?:

- ☒ a. Se los considera de tipo declarativos ✓
- ☒ b. Los programas se construyen de hechos, predicados y relaciones ✓
- ☒ c. se basan en predicados funcionales ✓
- ☐ d. Uso del cálculo lambda

Su respuesta es correcta.

Las respuestas correctas son:

Se los considera de tipo declarativos,

Los programas se construyen de hechos, predicados y relaciones,

se basan en predicados funcionales

Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 0,50 sobre 0,50

🚩 Marcar pregunta

¿En qué orden se realiza el proceso de traducción de un programa?

- ☐ a. Análisis léxico - Análisis sintáctico - tabla de símbolos - Síntesis del programa objeto - análisis semántico - generación de código
- ☐ b. Análisis léxico - análisis semántico - tabla de símbolos - Análisis sintáctico - Síntesis del programa objeto - generación de código
- ☒ c. Análisis léxico - Análisis sintáctico - análisis semántico - tabla de símbolos - Síntesis del programa objeto - generación de código ✓

Su respuesta es correcta.

La respuesta correcta es:

Análisis léxico - Análisis sintáctico - análisis semántico - tabla de símbolos - Síntesis del programa objeto - generación de código

Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 0,50 sobre 0,50

🚩 Marcar pregunta

Análisis sintáctico, que afirmación es correcta

- ☒ a. En esta etapa se identifican las estructuras de un programa, como declaraciones, expresiones, llamadas a subprogramas, etc. El analizador sintáctico introduce en una pila los elementos de unidad sintáctica y el analizador semántico los recupera y los procesa ✓
- ☐ b. Luego de que el analizador semántico elabora una pila de elementos semánticos, el analizador sintáctico los recupera y genera una serie de expresiones que cumplen con la gramática del lenguaje.

Su respuesta es correcta.

La respuesta correcta es:

En esta etapa se identifican las estructuras de un programa, como declaraciones, expresiones, llamadas a subprogramas, etc. El analizador sintáctico introduce en una pila los elementos de unidad sintáctica y el analizador semántico los recupera y los procesa.

Pregunta 15

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,33 sobre 0,50

🚩 Marcar pregunta

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones, son características de los lenguajes funcionales?:

- ☒ a. se basan en predicados funcionales ✖
- ☐ b. Uso del cálculo lambda
- ☒ c. Se los considera de tipo declarativos ✔
- ☒ d. Las funciones son elementos de primer orden ✔

Su respuesta es parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 2.

Las respuestas correctas son:

Se los considera de tipo declarativos,

Uso del cálculo lambda,

Las funciones son elementos de primer orden

Pregunta 16

Parcialmente correcta

Se puntúa 0,25 sobre 0,50

🚩 Marcar pregunta

¿Cuáles de las siguientes afirmaciones, son características de los lenguajes imperativos estructurados?:

- ☐ a. Mayormente se utiliza el lenguaje de máquina
- ☐ b. Dividido en bloques
- ☒ c. Secuencia, selección e iteración ✔
- ☐ d. No posee instrucciones que permitan bucles

Su respuesta es parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

Las respuestas correctas son:

Dividido en bloques,

Secuencia, selección e iteración

Pregunta 17

Correcta

Se puntúa 0,50 sobre 0,50

🚩 Marcar pregunta

Dada la siguiente gramática, indicar que cadenas pueden derivar de ella:

$S \rightarrow AB$

$A \rightarrow aA \mid a$

$B \rightarrow bB \mid b$

- ☒ a. aaabbb ✔
- ☒ b. aabbb ✔
- ☒ c. ab ✔

Su respuesta es correcta.

Las respuestas correctas son:

aaabbb,

ab,

aaabbb

Pregunta 18

Correcta

Se puntúa 0,50 sobre 0,50

🚩 Marcar pregunta

¿Qué tipo de gramática es utilizada para describir los lenguajes de programación?:

- ☐ a. La sintaxis de la mayoría de los lenguajes de programación puede ser especificada utilizando una gramática Tipo-1, es decir, son gramáticas libres de contexto.
- ☐ b. La sintaxis de la mayoría de los lenguajes de programación puede ser especificada utilizando una gramática Tipo-3, es decir, son gramáticas libres de contexto
- ☒ c. La sintaxis de la mayoría de los lenguajes de programación puede ser especificada utilizando una gramática Tipo-2, es decir, son gramáticas libres de contexto. ✔

Su respuesta es correcta.

La respuesta correcta es:

La sintaxis de la mayoría de los lenguajes de programación puede ser especificada utilizando una gramática Tipo-2, es decir, son gramáticas libres de contexto.