

(Apellido 1, Apellido 2, Nombre) Carvajal Oreamuno Valery Mishel

Quiz #7

Ejercicio Único. Tema 4. Análisis Semántico. Coloque Falso (F) o Verdadero (V) dentro de cada uno de los paréntesis que acompañan a cada uno de los enunciados. (Valor 10 pts, 0.5 puntos c/u).

1. (F) El análisis semántico verifica la sintaxis de un programa para asegurarse de que las sentencias están bien formadas.
2. (V) El análisis semántico verifica el significado, no la estructura sintáctica).
3. (F) El análisis semántico es responsable de crear la tabla de símbolos.
4. (V) La tabla de símbolos suele crearse en el análisis léxico o sintáctico, pero se utiliza ampliamente en el análisis semántico.
5. (V) La verificación de tipos en las expresiones es una parte importante del análisis semántico.
6. (F) El análisis semántico no puede detectar errores de ámbito.
7. (V) El análisis semántico es clave para verificar los ámbitos de variables y funciones.
8. (V) El análisis semántico ayuda a detectar si se están cumpliendo las reglas de un lenguaje de programación específicas, como el uso de una variable global o local.
9. (F) El análisis semántico siempre ocurre antes de que el código sea analizado sintácticamente.
10. (V) El análisis semántico ocurre después del análisis sintáctico.
11. (V) En el contexto del análisis semántico, el término "binding occurrence" se refiere al lugar en el código donde un nombre se asocia a una definición o valor específico.
12. (F) El análisis semántico realiza la optimización del código.
13. (V) En la estructura de bloque anidada, cada bloque tiene su propio alcance, permitiendo reutilizar nombres de variables en diferentes bloques sin conflicto.
14. (V) En el análisis semántico, la verificación de tipos y de alcance (scope) son tareas esenciales para asegurar la correcta interpretación del código.
15. (V) La detección de variables sin inicializar antes de su uso es una tarea del análisis semántico.
16. (F) El análisis semántico puede eliminar errores de codificación que no afectan la ejecución del programa.
17. (F) El AST representa la sintaxis exacta del código fuente, incluyendo todos los caracteres, paréntesis y operadores, tal como están escritos.
18. (V) El análisis semántico se centra en errores que afectan la lógica y el comportamiento del programa.
19. (F) La verificación de tipos puede delegarse a la fase de generación de código, lo que elimina la necesidad de realizar el análisis semántico.
20. (V) La frase: "Un lenguaje de programación es estáticamente tipado si el procesador del lenguaje puede detectar todos los errores de tipo sin ejecutar realmente el programa."