



Unidad 3 y 4 - R

Duarte Juan Ignacio

Preguntas y Respuestas

1. ¿Qué es la diagramación estructurada?

R: La diagramación estructurada es una metodología que establece que todo algoritmo, sin importar su complejidad, puede elaborarse mediante el uso de solo tres estructuras lógicas de control: secuencia, selección e iteración.

2. ¿Cuáles son las tres estructuras lógicas de control según la diagramación estructurada?

R: Las tres estructuras lógicas de control son: secuencia, selección e iteración.

3. ¿Cómo se define una estructura de secuencia?

R: La estructura de secuencia es un conjunto de acciones que se ejecutan en el mismo orden en que aparecen en el algoritmo, una a continuación de la otra.

4. ¿Qué permite la estructura de selección en un algoritmo?

R: La estructura de selección permite alterar el flujo lineal de control de las acciones de un algoritmo. Proporciona la posibilidad de tomar decisiones y elegir un camino a seguir basándose en ciertos valores específicos del algoritmo.

5. ¿Cuántos tipos de estructuras de selección existen y cuáles son?

R: Existen dos tipos de estructuras de selección: la estructura condicional o de decisión y la estructura de selección múltiple.

6. ¿Qué es una estructura condicional anidada?

R: En una estructura condicional anidada, tanto la alternativa verdadera como la falsa pueden presentar a su vez, otras estructuras condicionales.

7. ¿Qué son las estructuras de control complejas en el diseño de algoritmos?

R: Las estructuras de control complejas en el diseño de algoritmos son aquellas que se basan en la combinación de estructuras elementales. Un ejemplo son los

condicionales anidados, que son una estructura de decisión dentro de otra estructura de decisión.

Verdadero o falso:

1. Todo algoritmo, por más complejo que sea, puede elaborarse mediante el uso de solo tres estructuras lógicas de control.
2. La estructura de secuencia implica que las acciones se ejecutan en un orden aleatorio.
3. La estructura de selección permite alterar el flujo lineal de control de las acciones de un algoritmo.
4. Las estructuras de selección solo permiten elegir entre dos alternativas.
5. En una estructura condicional anidada, solo la alternativa verdadera puede presentar otras estructuras condicionales.