

Calificación 100,00 de 100,00

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa
10,00 sobre
10,00

🚩 Marcar
pregunta

El concepto de Tipos Abstracto de Datos (TAD) se define como:

- ☐ a. Conjunto de Valores y Operaciones definidas sobre un lenguaje de programación específico.
- ☐ b. Conjunto de Valores y Operaciones Implementadas sobre la Plataforma Visual Studio 2010.
- ☒ c. Colección de Valores y Operaciones definidas mediante una especificación independiente de cualquier representación.
- ☐ d. Conjunto de Valores y Operaciones definidas sobre el lenguaje C Share.



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Colección de Valores y Operaciones definidas mediante una especificación independiente de cualquier representación.

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa
10,00 sobre
10,00

🚩 Marcar
pregunta

Las formas de especificar un TAD son:

- ☐ a. Informal y semántica
- ☐ b. formal y axiomas
- ☐ c. Axiomas y semántica
- ☒ d. formal e informal



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: formal e informal

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa
10,00 sobre
10,00

🚩 Marcar
pregunta

Un TAD está compuesto por las siguientes partes:

- ☒ a. Interfaz e Implementación.
- ☐ b. Datos e Implementación
- ☐ c. Interfaz y Datos
- ☐ d. Implementación y Algoritmos



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Interfaz e Implementación.

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa
10,00 sobre
10,00

🚩 Marcar
pregunta

El concepto de Tipo de Datos se define como:

- ☐ a. Conjunto de Operaciones + Conjunto de Funciones definida sobre operaciones
- ☒ b. Conjunto de Valores + Conjunto de Funciones definidas sobre los Valores.
- ☐ c. Conjunto de Números + Conjunto de Instrucciones en C Share definido sobre cadenas
- ☐ d. Conjunto de Instrucciones + Conjunto de Algoritmos en C Share



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Conjunto de Valores + Conjunto de Funciones definidas sobre los Valores.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa
20,00 sobre
20,00

🚩 Marcar
pregunta

Especificaciones Formal – TAD Conjunto

NOMBRE Conjunto (conjunto de elementos sin repetición)

CONJUNTOS (Conjunta de elementos sin repetición); C conjunto de elementos, B conjunto de valores Booleanos

SINTAXIS

- | | |
|--|--|
| 1. Vacío $\rightarrow C$ | // Crea el conjunto vacío C |
| 2. Add (C, elemento) $\rightarrow C$ | // Adiciona un elemento a C |
| 3. Delete (C, elemento) $\rightarrow C$ | // Borra el elemento de C |
| 4. EsVacío (C) $\rightarrow B$ | // Valida si C esta vacío |
| 5. Pertenencia (C, elemento) $\rightarrow B$ | // Valida si el elemento pertenece a C |

SEMANTICA

$\forall e, e1 \in C$

Una de los siguientes incisos completa la SEMANTICA "Delete (Add (C, e1), e)" del TAD Conjunto:

- ☐ a. If Igual(e,e1) then Add(Delete(C,e),e1) else Delete(C, e)
- ☒ b. If Igual(e,e1) then Delete(C, e) else Add(Delete(C,e),e1)
- ☐ c. If Igual(e,e1)=false then Delete(C, e) else Add(Delete(C,e1),e)
- ☐ d. Add(Delete(C, e), e)
- ☐ e. If Igual(e,e1) then Delete(C, e1) else Add(Delete(C,e1),e)



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: If Igual(e,e1) then Delete(C, e) else Add(Delete(C,e),e1)

Pregunta 6

Correcta
Se puntúa
20.00 sobre
20.00
🚩 Marcar
pregunta

Especificaciones Formal – TAD Natural (Números Naturales)

NOMBRE natural (desde 0 hasta n)

CONJUNTOS N conjunto de naturales, B conjunto de valores booleanos

SINTAXIS

1. cero: $\rightarrow N$
2. sucesor(N) $\rightarrow N$
3. igual(N, N) $\rightarrow B$
4. suma(N, N) $\rightarrow N$
5. escero(N) $\rightarrow B$

SEMANTICA $\forall m, n \in N$

6. igual (cero, n) = escero (n)
7. igual (sucesor (n), cero) = false
8. igual (sucesor (n), sucesor (m)) = igual (n, m)
9. suma (cero, n) = n
10. suma (sucesor (m), n) = sucesor (suma (m, n))
11. escero (cero) = true
12. escero (sucesor (n)) = false

Una de los siguientes incisos completa la SEMANTICA "igual (suc(n), suc (m))=" del TAD Natural:

- ☐ a. igual (cero, m)
- ☐ b. suc(igual(n,m))
- ☐ c. igual (n, suc(m))
- ☒ d. igual (n,m)
- ☐ e. igual (suc(n), m)
- ☐ f. suc(suc(igual(n,m)))



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: igual (n,m)

Pregunta 7

Correcta
Se puntúa
20.00 sobre
20.00
🚩 Marcar
pregunta

Especificaciones Formal – TAD Natural (Números Naturales)

NOMBRE natural (desde 0 hasta n)

CONJUNTOS N conjunto de naturales, B conjunto de valores booleanos

SINTAXIS

1. cero: $\rightarrow N$
2. sucesor(N) $\rightarrow N$
3. igual(N, N) $\rightarrow B$
4. suma(N, N) $\rightarrow N$
5. escero(N) $\rightarrow B$

SEMANTICA $\forall m, n \in N$

6. igual (cero, n) = escero (n)
7. igual (sucesor (n), cero) = false
8. igual (sucesor (n), sucesor (m)) = igual (n, m)
9. suma (cero, n) = n
10. suma (sucesor (m), n) = sucesor (suma (m, n))
11. escero (cero) = true
12. escero (sucesor (n)) = false

Una de los siguientes incisos completa la SEMANTICA "suma (suc (m), n) =" del TAD Naturales:

- ☒ a. suma (suma(cero,n) , suc (m))
- ☐ b. suma (cero(m), suc (n))
- ☐ c. suma (suc(m), suc (n))
- ☐ d. suma (cero, suc (n))
- ☐ e. suc(igual(n,m))



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: suma (suma(cero,n) , suc (m))