

Comenzado el	Tuesday, 12 de April de 2022, 12:27
Estado	Finalizado
Finalizado en	Tuesday, 12 de April de 2022, 12:36
Tiempo empleado	8 minutos 52 segundos
Calificación	70,00 de 100,00

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 10,00 sobre 10,00

El concepto de Datos se define como:

- ☐
a. Todas los números naturales y operaciones que operan sobre los mismos.
- ☐
b. Todos los axiomas que están incluidas en la implementación de un TAD
- ☒
c. Todo concepto, cifras, instrucciones que se tienen aisladas entre sí, sin seguir una organización o un orden específico.

✓
- ☐
d. Todas las funciones que están incluidas en la implementación de un TAD

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Todo concepto, cifras, instrucciones que se tienen aisladas entre sí, sin seguir una organización o un orden específico.

Pregunta 2

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 10,00

En el lenguaje C# (ver ejemplo), las propiedades de descripción de acceso en una clase (get/set) permiten:

- ☐
a. leer o cambiar los campos de una clase solamente desde aplicación windows
- ☐
b. leer o cambiar los campos de una clase solamente desde una aplicacion web
- ☒
c. leer o cambiar los campos de una clase solamente desde cola.

✗
- ☐
d. leer o cambiar los campos de una clase solamente desde aplicación Mobile
- ☐
e. leer o cambiar los campos de una clase desde otras clases.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: leer o cambiar los campos de una clase desde otras clases.

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 10,00 sobre 10,00

Las formas de especificar un TAD son:

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



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: formal e informal

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 10,00 sobre 10,00

La Especificación Formal de un TAD está compuesta por:

- ☐ a. Constructores
- ☒ b. Sintaxis
- ☐ c. Expresiones
- ☒ d. Nombre del TAD
- ☒ e. Conjunto de Datos
- ☒ f. Semántica



Respuesta correcta

Las respuestas correctas son: Nombre del TAD, Conjunto de Datos, Sintaxis, Semántica

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(m), suc (n))**=" del TAD Natural:

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



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:
Ninguno

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



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: igual (n,m)

Especificaciones Formal – TAD Conjunto

NOMBRE Conjunto (conjunto de elementos sin repetición)
CONJUNTOS (Conjunto de elementos sin repetición); C conjunto de elementos, B conjunto de valores Booleanos
SINTAXIS
1. Vacío -> C // Crea el conjunto vacío C
2. Add (C, elemento) -> C // Adiciona un elemento e a C
3. Delete (C, elemento) -> C // Borra el elemento de C
4. EsVacío (C) -> B // Valida si C esta vacío
5. Pertenece (C, elemento) -> 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 , e1) else Add(Delete(C,e1),e)
- ☐ c. Add(Delete(C, e), e)
- ☒ d. if Igual(e,e1)=false then Delete(C , e) else Add(Delete(C,e1),e)
- ☐ e. if Igual(e,e1) then Delete(C , e) else Add(Delete(C,e),e1)



Respuesta incorrecta.

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

