
[Área personal](#) / [Mis cursos](#) / [\[1-2022\] INF220-SD](#) / [Tema 2](#) / [Cuestionario 1 - T2](#)

Comenzado el Thursday, 21 de April de 2022, 12:29

Estado Finalizado

Finalizado en Thursday, 21 de April de 2022, 12:49

Tiempo 20 minutos 3 segundos

empleado

Calificación **65,00** de 100,00

Pregunta 1

Finalizado

Se puntúa 5,00 sobre 40,00

NOMBRE: Polinomio (Polinomio de la forma $P(x)=c_0x^0 + c_1x^1 + \dots + c_nx^n$)

CONJUNTOS: Poly conjunto de términos $\text{coef}X^{\text{exp}}$, coef (coeficientes) conjunto de números enteros ($-\infty$ hasta $+\infty$), exp (exponentes) conjunto de números naturales (0 a ∞), B conjunto de valores booleanos

SINTAXIS:

Declare Zero() \rightarrow Poly //Define polinomio
 Iszero(Poly) \rightarrow B //Esta vacío el Polinomio
 Coef(Poly, exp) \rightarrow coef //Obtiene el coef. del Polinomio
 Attach(Poly, coef, exp) \rightarrow Poly //Adiciona un elemento al Polinomio
 Rem(Poly, exp) \rightarrow Poly //Elimina un elemento del Polinomio
 Smult(Poly, coef, exp) \rightarrow Poly // Multiplicación por un monomio
 Add(Poly, Poly) \rightarrow Poly //Adición de Polinomios
 Mult(Poly, Poly) \rightarrow Poly //Multiplicación de Polinomio

Dado los Polinomio A y B con las siguientes características

$$A(x) = c_nX^n + c_{n-1}X^{n-1} + c_{n-2}X^{n-2} + \dots + c_{n-n}X^{n-n}$$

$$B(x) = c_nX^n + c_{n-1}X^{n-1} + c_{n-2}X^{n-2} + \dots + c_{n-n}X^{n-n}$$

donde $n > 0$ y cada coeficiente $C_i \neq 0$ con $1 \leq i \leq n$

Assumiendo que siempre se van a sumar dos polinomios con las características de A y B, escriba el pseudocódigo mas adecuado de la operación SUMA (suma de dos polinomios) utilizando las funciones del TAD polinomio.

```
public clsPoly SUMA(clsPoly P, clsPoly Q)
{
    clsPoly C = new clsPoly();
    while ((P.isZero() == true) && (Q.isZero() == true) == false)
    {
        if (P.Grado() < Q.Grado())
        {
            C = Attach(C, Q.Cof(Q.Grado()), Q.Grado());
            Q = Reem(Q, Q.Grado());
        }

        if (P.Grado() > Q.Grado())
        {
            C = Attach(C, P.Cof(P.Grado()), P.Grado());
            P = Reem(P, P.Grado());
        }

        if (P.Grado() == Q.Grado())
        {
            C = Attach(C, P.Cof(P.Grado()) + Q.Cof(Q.Grado()), P.Grado());
            Q = Reem(Q, Q.Grado());
            P = Reem(P, P.Grado());
        }
    }
    return C;
}
```

}

```

Procedure Add()
C= Zero
While NOT (IsZero(P) do
    C=Attach(C,Coef(P, Grado(P))+ Coef(Q, Grado(Q)), Grado(P))
    P=Rem(P, Grado(P))
End while

```

Comentario:

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 10,00 sobre 10,00

NOMBRE: Polinomio (Polinomio de la forma $P(x)=c_0x^d + c_1x^1 + \dots + c_nx^n$)

CONJUNTOS: Poly conjunto de términos $\text{coef}X^{\text{exp}}$, coef (coeficientes) conjunto de números enteros ($-\infty$ hasta $+\infty$), exp (exponentes) conjunto de números naturales (0 a ∞), B conjunto de valores booleanos

SINTAXIS:

Declare Zero() → Poly	//Define polinomio
Iszero(Poly) → B	//Esta vacío el Polinomio
Coef(Poly, exp) → coef	//Obtiene el coef. del Polinomio
Attach(Poly, coef, exp) → Poly	//Adiciona un elemento al Polinomio
Rem(Poly, exp) → Poly	//Elimina un elemento del Polinomio
Smult(Poly, coef, exp) → Poly	// Multiplicación por un monomio
Add(Poly, Poly) → Poly	//Adición de Polinomios
Mult(Poly, Poly) → Poly	//Multiplicación de Polinomio

Una de los siguientes incisos completa la SEMANTICA "**Rem(Attach(Q, c, f),e)= "**" del TAD Polinomio:

Para todo P,Q pertenece a Poly ; c , d pertenece a coef; e,f pertenece exp

- ☒ a. If $f < e$ Then Attach(Rem(Q,e),c,f) else Rem(Q,e)
- ☐ b. If $e = f$ Then Rem(Q,e) Else Attach(Rem(Q,f),c,e)
- ☐ c. If $f > e$ Then Rem(Q,f) Else Attach(Rem(Q,e),c,f)
- ☐ d. If $e < f$ Then Rem(Q,e) Else Attach(Rem(Q,e),c,f)
- ☐ e. If $f = e$ Then Rem(Q,e) Else Attach(Rem(Q,e),f,c)



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: If $f < e$ Then Attach(Rem(Q,e),c,f) else Rem(Q,e)

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 10,00 sobre 10,00

NOMBRE: Polinomio (Polinomio de la forma $P(x)=c_0x^0 + c_1x^1 + \dots + c_nx^n$)

CONJUNTOS: Poly conjunto de términos $\text{coef}X^{\text{exp}}$, coef (coeficientes) conjunto de números enteros ($-\infty$ hasta $+\infty$), exp (exponentes) conjunto de números naturales (0 a ∞), B conjunto de valores booleanos

SINTAXIS:

Declare Zero() → Poly	//Define polinomio
Iszero(Poly) → B	//Esta vació el Polinomio
Coef(Poly, exp) → coef	//Obtiene el coef. del Polinomio
Attach(Poly, coef, exp) → Poly	//Adiciona un elemento al Polinomio
Rem(Poly, exp) → Poly	//Elimina un elemento del Polinomio
Smult(Poly, coef, exp) → Poly	// Multiplicación por un monomio
Add(Poly, Poly) → Poly	//Adición de Polinomios
Mult(Poly, Poly) → Poly	//Multiplicación de Polinomio

Una de los siguientes incisos completa la SEMANTICA "**Attach(Rem(P, e), c, f)::="**" del TAD Polinomio:

Para todo P,Q pertenece a Poly ; c , d pertenece a coef; e,f pertenece exp

- ☐ a. if e=f then Rem(Attach(P,c,f),e) else Attach(P,c,f)
- ☐ b. if e>f then Rem(Attach(P,c,f),e) else Attach(P,c,f)
- ☐ c. if e=f then Rem(Attach(P,c,e),f) else Attach(P,c,f)
- ☐ d. if e<>f then Rem(Attach(P,c,e),f) else Attach(P,c,f)
- ☒ e. if e<>f then Rem(Attach(P,c,f),e) else Attach(P,c,f)



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: if e<>f then Rem(Attach(P,c,f),e) else Attach(P,c,f)

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 10,00 sobre 10,00

Dada la especificación formal del TAD polinomio

NOMBRE: Polinomio (Polinomio de la forma $P(x) = c_0x^0 + c_1x^1 + \dots + c_nx^n$)

CONJUNTOS: Poly conjunto de términos $\text{coef}X^{\text{exp}}$, coef (coeficientes) conjunto de números enteros $(-\infty \text{ hasta } +\infty)$, exp (exponentes) conjunto de números naturales $(0 \text{ a } \infty)$, B conjunto de valores booleanos

SINTAXIS:

Declare Zero() → Poly	//Define polinomio
Iszero(Poly) → B	//Esta vació el Polinomio
Coef(Poly, exp) → coef	//Obtiene el coef. del Polinomio
Attach(Poly, coef, exp) → Poly	//Adiciona un elemento al Polinomio
Rem(Poly, exp) → Poly	//Elimina un elemento del Polinomio
Smult(Poly, coef, exp) → Poly	// Multiplicación por un monomio
Add(Poly, Poly) → Poly	//Adición de Polinomios
Mult(Poly, Poly) → Poly	//Multiplicación de Polinomio

Para todo T,Z, pertenece a Poly ; i , j pertenece a coef; n,m pertenece exp

Una de las siguientes expresiones completa la SEMANTICA **Coef(Attach(T,i,n),m)::=**

If m=n then i + Coef(T, m) else Coef(T, m)

✓ del TAD Polinomio:

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Dada la especificación formal del TAD polinomio

NOMBRE: Polinomio (Polinomio de la forma $P(x) = c_0x^0 + c_1x^1 + \dots + c_nx^n$)

CONJUNTOS: Poly conjunto de términos $\text{coef}X^{\text{exp}}$, coef (coeficientes) conjunto de números enteros $(-\infty \text{ hasta } +\infty)$, exp (exponentes) conjunto de números naturales $(0 \text{ a } \infty)$, B conjunto de valores booleanos

SINTAXIS:

Declare Zero() → Poly	//Define polinomio
Iszero(Poly) → B	//Esta vació el Polinomio
Coef(Poly, exp) → coef	//Obtiene el coef. del Polinomio
Attach(Poly, coef, exp) → Poly	//Adiciona un elemento al Polinomio
Rem(Poly, exp) → Poly	//Elimina un elemento del Polinomio
Smult(Poly, coef, exp) → Poly	// Multiplicación por un monomio
Add(Poly, Poly) → Poly	//Adición de Polinomios
Mult(Poly, Poly) → Poly	//Multiplicación de Polinomio

Para todo T,Z, pertenece a Poly ; i , j pertenece a coef; n,m pertenece exp

Una de las siguientes expresiones completa la SEMANTICA **Coef(Attach(T,i,n),m)::=[If m=n then i + Coef(T, m) else Coef(T, m)]** del TAD Polinomio:

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 10,00 sobre 10,00

Dada la especificación formal del TAD polinomio

NOMBRE: Polinomio (Polinomio de la forma $P(x)=c_0x^0 + c_1x^1 + \dots + c_nx^n$)

CONJUNTOS: Poly conjunto de términos $\text{coef}X^{\text{exp}}$, coef (coeficientes) conjunto de números enteros $(-\infty \text{ hasta } +\infty)$, exp (exponentes) conjunto de números naturales $(0 \text{ a } \infty)$, B conjunto de valores booleanos

SINTAXIS:

Declare Zero() → Poly	//Define polinomio
Iszero(Poly) → B	//Esta vació el Polinomio
Coef(Poly, exp) → coef	//Obtiene el coef. del Polinomio
Attach(Poly, coef, exp) → Poly	//Adiciona un elemento al Polinomio
Rem(Poly, exp) → Poly	//Elimina un elemento del Polinomio
Smult(Poly, coef, exp) → Poly	// Multiplicación por un monomio
Add(Poly, Poly) → Poly	//Adición de Polinomios
Mult(Poly, Poly) → Poly	//Multiplicación de Polinomio

Para todo T,Z, pertenece a Poly ; i , j pertenece a coef; n,m pertenece exp

Una de las siguientes expresiones completa la SEMANTICA **Iszero(Attach(Z,i,n))::=**

✓ del TAD Polinomio:

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Dada la especificación formal del TAD polinomio

NOMBRE: Polinomio (Polinomio de la forma $P(x)=c_0x^0 + c_1x^1 + \dots + c_nx^n$)

CONJUNTOS: Poly conjunto de términos $\text{coef}X^{\text{exp}}$, coef (coeficientes) conjunto de números enteros $(-\infty \text{ hasta } +\infty)$, exp (exponentes) conjunto de números naturales $(0 \text{ a } \infty)$, B conjunto de valores booleanos

SINTAXIS:

Declare Zero() → Poly	//Define polinomio
Iszero(Poly) → B	//Esta vació el Polinomio
Coef(Poly, exp) → coef	//Obtiene el coef. del Polinomio
Attach(Poly, coef, exp) → Poly	//Adiciona un elemento al Polinomio
Rem(Poly, exp) → Poly	//Elimina un elemento del Polinomio
Smult(Poly, coef, exp) → Poly	// Multiplicación por un monomio
Add(Poly, Poly) → Poly	//Adición de Polinomios
Mult(Poly, Poly) → Poly	//Multiplicación de Polinomio

Para todo T,Z, pertenece a Poly ; i , j pertenece a coef; n,m pertenece exp

Una de las siguientes expresiones completa la SEMANTICA **Iszero(Attach(Z,i,n))::=[Ninguno]** del TAD Polinomio:

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 10,00 sobre 10,00

Dada la especificación formal del TAD polinomio

NOMBRE: Polinomio (Polinomio de la forma $P(x) = c_0x^0 + c_1x^1 + \dots + c_nx^n$)

CONJUNTOS: Poly conjunto de términos $\text{coef}X^{\text{exp}}$, coef (coeficientes) conjunto de números enteros $(-\infty \text{ hasta } +\infty)$, exp (exponentes) conjunto de números naturales $(0 \text{ a } \infty)$, B conjunto de valores booleanos

SINTAXIS:

Declare Zero() → Poly	//Define polinomio
Iszero(Poly) → B	//Esta vació el Polinomio
Coef(Poly, exp) → coef	//Obtiene el coef. del Polinomio
Attach(Poly, coef, exp) → Poly	//Adiciona un elemento al Polinomio
Rem(Poly, exp) → Poly	//Elimina un elemento del Polinomio
Smult(Poly, coef, exp) → Poly	// Multiplicación por un monomio
Add(Poly, Poly) → Poly	//Adición de Polinomios
Mult(Poly, Poly) → Poly	//Multiplicación de Polinomio

Para todo T,Z, pertenece a Poly ; i , j pertenece a coef; n,m pertenece exp

Una de las siguientes expresiones completa la SEMANTICA **Iszero(Attach(Z,i,n))::=**

If Coef(Z,n)=i then Iszero(Rem(Z,n)) else false

✓ del TAD Polinomio:

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Dada la especificación formal del TAD polinomio

NOMBRE: Polinomio (Polinomio de la forma $P(x) = c_0x^0 + c_1x^1 + \dots + c_nx^n$)

CONJUNTOS: Poly conjunto de términos $\text{coef}X^{\text{exp}}$, coef (coeficientes) conjunto de números enteros $(-\infty \text{ hasta } +\infty)$, exp (exponentes) conjunto de números naturales $(0 \text{ a } \infty)$, B conjunto de valores booleanos

SINTAXIS:

Declare Zero() → Poly	//Define polinomio
Iszero(Poly) → B	//Esta vació el Polinomio
Coef(Poly, exp) → coef	//Obtiene el coef. del Polinomio
Attach(Poly, coef, exp) → Poly	//Adiciona un elemento al Polinomio
Rem(Poly, exp) → Poly	//Elimina un elemento del Polinomio
Smult(Poly, coef, exp) → Poly	// Multiplicación por un monomio
Add(Poly, Poly) → Poly	//Adición de Polinomios
Mult(Poly, Poly) → Poly	//Multiplicación de Polinomio

Para todo T,Z, pertenece a Poly ; i , j pertenece a coef; n,m pertenece exp

Una de las siguientes expresiones completa la SEMANTICA **Iszero(Attach(Z,i,n))::=[If Coef(Z,n)=i then Iszero(Rem(Z,n)) else false]** del TAD Polinomio:

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 10,00 sobre 10,00

Dada la especificación formal del TAD polinomio

NOMBRE: Polinomio (Polinomio de la forma $P(x) = c_0x^0 + c_1x^1 + \dots + c_nx^n$)

CONJUNTOS: Poly conjunto de términos $\text{coef}X^{\text{exp}}$, coef (coeficientes) conjunto de números enteros $(-\infty \text{ hasta } +\infty)$, exp (exponentes) conjunto de números naturales $(0 \text{ a } \infty)$, B conjunto de valores booleanos

SINTAXIS:

Declare Zero() → Poly	//Define polinomio
Iszero(Poly) → B	//Esta vació el Polinomio
Coef(Poly, exp) → coef	//Obtiene el coef. del Polinomio
Attach(Poly, coef, exp) → Poly	//Adiciona un elemento al Polinomio
Rem(Poly, exp) → Poly	//Elimina un elemento del Polinomio
Smult(Poly, coef, exp) → Poly	// Multiplicación por un monomio
Add(Poly, Poly) → Poly	//Adición de Polinomios
Mult(Poly, Poly) → Poly	//Multiplicación de Polinomio

Para todo T,Z, pertenece a Poly ; i , j pertenece a coef; n,m pertenece exp

Una de las siguientes expresiones completa la SEMANTICA **Coef(Attach(T,i,n),m)::=**

✓ del TAD Polinomio:

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Dada la especificación formal del TAD polinomio

NOMBRE: Polinomio (Polinomio de la forma $P(x) = c_0x^0 + c_1x^1 + \dots + c_nx^n$)

CONJUNTOS: Poly conjunto de términos $\text{coef}X^{\text{exp}}$, coef (coeficientes) conjunto de números enteros $(-\infty \text{ hasta } +\infty)$, exp (exponentes) conjunto de números naturales $(0 \text{ a } \infty)$, B conjunto de valores booleanos

SINTAXIS:

Declare Zero() → Poly	//Define polinomio
Iszero(Poly) → B	//Esta vació el Polinomio
Coef(Poly, exp) → coef	//Obtiene el coef. del Polinomio
Attach(Poly, coef, exp) → Poly	//Adiciona un elemento al Polinomio
Rem(Poly, exp) → Poly	//Elimina un elemento del Polinomio
Smult(Poly, coef, exp) → Poly	// Multiplicación por un monomio
Add(Poly, Poly) → Poly	//Adición de Polinomios
Mult(Poly, Poly) → Poly	//Multiplicación de Polinomio

Para todo T,Z, pertenece a Poly ; i , j pertenece a coef; n,m pertenece exp

Una de las siguientes expresiones completa la SEMANTICA **Coef(Attach(T,i,n),m)::=[Ninguna]** del TAD Polinomio:

◀ TP2-T2

Diapositiva Tema 3 ►

[Resumen de retención de datos](#)

[Descargar la app para dispositivos móviles](#)