



**Universidad Autónoma De Tamaulipas**

**Fundamentos de Programación**

**1-N**

**Tarea 05**

**Molina Meneses Diego**

## Bloque 1: Descomposición numérica y posicional

DigitoCentral:

The screenshot shows the PSeInt environment. On the left, the code editor displays the pseudocode for the 'DigitoCentral' algorithm:

```
1 Algoritmo DigitoCentral
2   Definir n, decenas Como Entero
3   Escribir "Ingresa un numero de 3 cifras:"
4   Leer n
5
6   decenas ← trunc(n / 10) MOD 10
7
8   Escribir "El digito de las decenas es: ", decenas
9 FinAlgoritmo
10
11
```

To the right, the execution window shows the output of running the algorithm with the input '456':

```
PSeInt - Ejecutando proceso DIGITOCENTRAL
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingresa un numero de 3 cifras:
> 456
El digito de las decenas es: 5
*** Ejecución Finalizada. ***
```

The screenshot shows an IDE interface with multiple tabs open. The 'Source' tab is selected, displaying the Java code for 'DigitoCentral.java':

```
1 package a2241330016_tarea05;
2 import java.util.Scanner;
3 public class DigitoCentral {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Ingresa un numero de 3 cifras: ");
8         int n = sc.nextInt();
9
10        int decenas = (n / 10) % 10;
11
12        System.out.println("El digito de las decenas es: " + decenas);
13    }
14 }
15
16
```

The 'Output' tab at the bottom shows the execution results:

```
run:
Ingresa un numero de 3 cifras: 456
El digito de las decenas es: 5
BUILD SUCCESSFUL (total time: 8 seconds)
```

EliminacionExtremos:

PSeInt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

DigitoCentral.psc EliminacionExtrem.psc

```

1 Algoritmo EliminacionExtrem
2   Definir n, centrales Como Entero
3   Escribir "Ingresa un numero de 4 cifras."
4   Leer n
5
6   centrales ← trunc(n / 10) MOD 100
7
8   Escribir "Las dos cifras centrales son: ", centrales
9 FinAlgoritmo
10
11

```

PSeInt - Ejecutando proceso ELIMINACIONEXTREM

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*  
 Ingresa un numero de 4 cifras:  
 > 1234  
 Las dos cifras centrales son: 23  
 \*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana  Siempre visible Reiniciar

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help a2241330016\_tarea05 - Apache NetBeans

Projects x

- > a2241330016\_practica4
- > a2241330016\_practica5
- > a2241330016\_practica6
- > a2241330016\_tarea05
  - Source Packages
    - a2241330016\_tarea05
      - DigitoCentral.java
      - EliminacionExtrem.java
  - Test Packages
  - Libraries
  - Test Libraries
- > FundamentosdeProgramacionJ
- > FundamentosProgramacionN
- > Prog\_001

Start Page x a2241330016\_prob\_1\_4.java x a2241330016\_prob\_1\_5.java x DigitoCentral.java x

Source History

```

1 package a2241330016_tarea05;
2 import java.util.Scanner;
3 public class EliminacionExtrem {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Ingresa un numero de 4 cifras: ");
8         int n = sc.nextInt();
9
10        int centrales = (n / 10) % 100;
11
12        System.out.println("Las dos cifras centrales son: " + centrales);
13    }
14 }
15
16

```

Output - a2241330016\_tarea05 (run)

run:  
 Ingresá un número de 4 cifras: 1234  
 Las dos cifras centrales son: 23  
 BUILD SUCCESSFUL (total time: 8 seconds)

SumaExtremos:

PSeInt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

DigitoCentral.psc EliminacionExtrem.psc SumaExtremos.psc\*

**DigitoCentral.psc**

```

1 Algoritmo SumaExtremos
2   Definir n, centenas, unidades, suma Como Entero
3   Escribir "Ingresa un numero de 3 cifras:"
4   Leer n
5
6   centenas ← trunc(n / 100)
7   unidades ← n MOD 10
8   suma ← centenas + unidades
9
10  Escribir "La suma de extremos es: ", suma
11 FinAlgoritmo
12
13

```

**PSelnt - Ejecutando proceso SUMAEXTREMOS**

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*  
 Ingresa un numero de 3 cifras:  
> 123  
 La suma de extremos es: 4  
 \*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help a2241330016\_tarea05

Projects x Start Page x a2241330016\_prob\_1\_4.java x a2241330016\_prob\_1\_5.java x DigitoCentral.psc

Source History

```

1 package a2241330016_tarea05;
2 import java.util.Scanner;
3 public class SumaExtremos {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Ingresa un numero de 3 cifras: ");
8         int n = sc.nextInt();
9
10        int centenas = n / 100;
11        int unidades = n % 10;
12        int suma = centenas + unidades;
13
14        System.out.println("La suma de extremos es: " + suma);
15    }
16 }
17
18

```

Output - a2241330016\_tarea05 (run)

run:  
 Ingresa un numero de 3 cifras: 123  
 La suma de extremos es: 4  
 BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)

PrimerDigito:

**PSeInt**

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

DigitoCentral.psc EliminacionExtremo.psc SumaExtremos.psc PrimerDigito.psc\*

Algoritmo PrimerDigito  
 Definir n, primer Como Entero  
 Escribir "Ingresa un numero de 3 cifras."  
 Leer n  
 primer = trunc(n / 100)  
 Escribir "El primer digito (centenas) es: ", primer  
 FinAlgoritmo

PSeInt - Ejecutando proceso PRIMERDIGITO  
 \*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*  
 Ingresa un numero de 3 cifras:  
 > 123  
 El primer digito (centenas) es: 1  
 \*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Window Help a2241330016\_tarea05 - Apache NetBeans

Projects x Start Page x SumaExtremos.java x PrimerDigito.java x

Source History

```
1 package a2241330016_tarea05;
2 import java.util.Scanner;
3 public class PrimerDigito {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Ingresa un numero de 3 cifras: ");
8         int n = sc.nextInt();
9
10        int primer = n / 100;
11
12        System.out.println("El primer digito (centenas) es: " + primer);
13    }
14 }
15 }
```

Output - a2241330016\_tarea05 (run)

run:  
 Ingresar un numero de 3 cifras: 123  
 El primer digito (centenas) es: 1  
 BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)

FormadorNumeros:

**PSeInt**

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

DigitoCentral.psc EliminacionExtremo.psc SumaExtremos.psc PrimerDigito.psc FormadorNumeros.psc X

Algoritmo FormadorNumeros  
 Definir A, B, C, numero Como Entero  
 Escribir "Ingresa A (0-9):"  
 Leer A  
 Escribir "Ingresa B (0-9):"  
 Leer B  
 Escribir "Ingresa C (0-9):"  
 Leer C  
 numero ← A\*100 + B\*10 + C  
 Escribir "El numero formado es: ", numero  
 FinAlgoritmo

PSelnt - Ejecutando proceso FORMADORNumeros  
 \*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*  
 Ingresa A (0-9):  
 > 1  
 Ingresa B (0-9):  
 > 0  
 Ingresa C (0-9):  
 > 5  
 El numero formado es: 105  
 \*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help a2241330016\_tarea05

Projects x Start Page x SumaExtremos.java x PrimerDigito.java x FormadorNumeros.java x

Source History

package a2241330016\_tarea05;  
import java.util.Scanner;  
public class FormadorNumeros {  
 public static void main(String[] args) {  
 Scanner sc = new Scanner(System.in);  
  
 System.out.print("Ingresa A (0-9): ");  
 int A = sc.nextInt();  
 System.out.print("Ingresa B (0-9): ");  
 int B = sc.nextInt();  
 System.out.print("Ingresa C (0-9): ");  
 int C = sc.nextInt();  
  
 int numero = A \* 100 + B \* 10 + C;  
  
 System.out.println("El numero formado es: " + numero);  
 }  
}

Output - a2241330016\_tarea05 (run)  
run:  
Ingresa A (0-9): 1  
Ingresa B (0-9): 0  
Ingresa C (0-9): 5  
El numero formado es: 105  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 minute 50 seconds)

## Bloque 2: Logística y reparto

El banquete:

PSeInt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

**<sin\_titulo>\* X**

Lista de Variables Operadores y Funciones

```

1  Algoritmo Banquete
2    Definir M, P, invitadosPotenciales, fuera Como Entero
3    Escribir "Kilos de comida (M):"
4    Leer M
5    Escribir "Platos servidos (P):"
6    Leer P
7
8    invitadosPotenciales ← M / 2
9    fuera ← invitadosPotenciales - P
10
11   Escribir "Invitados que quedan fuera: ", fuera
12 FinAlgoritmo
13
14

```

D PSeInt - Ejecutando proceso BANQUETE  
\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*  
Kilos de comida (M):  
> 20  
Platos servidos (P):  
> 7  
Invitados que quedan fuera: 3  
\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana  Siempre visible Reiniciar

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help a2241330016\_tarea05 - Apache NetBeans IDE

Projects X Start Page X SumaExtremos.java X PrimerDigito.java X FormadorNumeros.java X

Source History

```

1 package a2241330016_tarea05;
2 import java.util.Scanner;
3 public class Banquete {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7             System.out.print("Kilos de comida (M): ");
8             int M = sc.nextInt();
9             System.out.print("Platos servidos (P): ");
10            int P = sc.nextInt();
11
12            int invitadosPotenciales = M / 2;
13            int fuera = invitadosPotenciales - P;
14
15            System.out.println("Invitados que quedan fuera: " + fuera);
16        }
17    }
18

```

Output - a2241330016\_tarea05 (run)

run:  
Kilos de comida (M): 20  
Platos servidos (P): 7  
Invitados que quedan fuera: 3  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 18 seconds)

FilasCine:

PSeInt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

Banquete.psc FilasCine.psc\* X

Algoritmo FilasCine  
 1 Definir N, fila Como Entero  
 2 Escribir "Número de ticket (N):"  
 3 Leer N  
 4 fila ← trunc((N - 1) / 8) + 1  
 5 Escribir "Te toca la fila: ", fila  
 6 FinAlgoritmo

PSeInt - Ejecutando proceso FILASCINE  
 \*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*  
 Número de ticket (N):  
 > 8  
 Te toca la fila: 1  
 \*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help a2241330

Projects x Start Page x Banquete.java x FilasCine.java x

Source History

```
1 package a2241330016_tarea05;
2 import java.util.Scanner;
3 public class FilasCine {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Número de ticket (N): ");
8         int N = sc.nextInt();
9
10        int fila = ((N - 1) / 8) + 1;
11
12        System.out.println("Te toca la fila: " + fila);
13    }
14 }
```

Output - a2241330016\_tarea05 (run)

run:  
 Número de ticket (N): 8  
 Te toca la fila: 1  
 BUILD SUCCESSFUL (total time: 19 seconds)

Empaquetado Refrescos:

PSeInt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

Banquete.psc FilasCine.psc Refrescos.psc\*

**Algoritmo Refrescos**

```

1  Definir R, packs, sobran Como Entero
2  Escribir "Cantidad de refrescos (R):"
3  Leer R
4
5
6  packs ← trunc(R / 6)
7  sobran ← R - (packs * 6)
8
9  Escribir "Refrescos que sobran: ", sobran
10 FinAlgoritmo
11
12

```

PSeInt - Ejecutando proceso REFRESCOS

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*

Cantidad de refrescos (R):

> 20

Refrescos que sobran: 2

\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help Apache

Projects x Start Page x Banquete.java x FilasCine.java x Refrescos.java x

Source History

```

1 package a2241330016_tarea05;
2 import java.util.Scanner;
3 public class Refrescos {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Cantidad de refrescos (R): ");
8         int R = sc.nextInt();
9
10        int packs = R / 6;
11        int sobran = R - (packs * 6);
12
13        System.out.println("Refrescos que sobran: " + sobran);
14    }
15 }
16

```

Output - a2241330016\_tarea05 (run)

run:  
Cantidad de refrescos (R): 20  
Refrescos que sobran: 2  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 10 seconds)

Reparto cartas:

PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

Banquete.psc FilasCine.psc Refrescos.psc RepartoCartas.psc

```

1 Algoritmo RepartoCartas
2   Definir J, cartas Como Entero
3   Escribir "Numero de jugadores (J):"
4   Leer J
5
6   cartas ← 52 / J
7
8   Escribir "Cartas para cada jugador: ", cartas
9 FinAlgoritmo
10
11

```

PSelnt - Ejecutando proceso REPARTOCARTAS

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*

Numero de jugadores (J):  
4

Cartas para cada jugador: 13

\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana  Siempre visible Reiniciar

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help a2241330016\_tarea05 - Ap

Projects X Start Page X Refrescos.java X RepartoCartas.java X

Source History

```

1 package a2241330016_tarea05;
2 import java.util.Scanner;
3 public class RepartoCartas {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Numero de jugadores (J): ");
8         int J = sc.nextInt();
9
10        int cartas = 52 / J;
11
12        System.out.println("Cartas para cada jugador: " + cartas);
13    }
14 }

```

Output - a2241330016\_tarea05 (run)

run:  
Numero de jugadores (J): 4  
Cartas para cada jugador: 13  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 32 seconds)

SaltoGrillo:

PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

Banquete.psc FilasCine.psc Refrescos.psc RepartoCartas.psc SaltoGrillo.psc X

Lista de Variables Operadores y Funciones

```

1  Algoritmo SaltoGrillo
2    Definir K, D, saltos Como Entero
3    Escribir "Salto por impulso (K cm):"
4    Leer K
5    Escribir "Distancia total (D cm):"
6    Leer D
7
8    saltos ← D / K
9
10   Escribir "Cantidad de saltos: ", saltos
11 FinAlgoritmo
12
13

```

PSelnt - Ejecutando proceso SALTOGRILLO  
\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*  
Salto por impulso (K cm):  
> 5  
Distancia total (D cm):  
> 20  
Cantidad de saltos: 4  
\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana  Siempre visible Reiniciar

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help a2241330016.tar

Projects X Start Page X Refrescos.java X RepartoCartas.java X SaltoGrillo.java X

Source History

```

1 package a2241330016_tarea05;
2 import java.util.Scanner;
3 public class SaltoGrillo {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Salto por impulso (K cm): ");
8         int K = sc.nextInt();
9         System.out.print("Distancia total (D cm): ");
10        int D = sc.nextInt();
11
12        int saltos = D / K;
13
14        System.out.println("Cantidad de saltos: " + saltos);
15    }
16 }
17

```

Output - a2241330016\_tarea05 (run)

run:  
Salto por impulso (K cm): 5  
Distancia total (D cm): 20  
Cantidad de saltos: 4  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 16 seconds)

### Bloque 3: Tiempo y Conversiones

Días Semanas:

PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

SaltoGrillo.psc | DíasSemanas.psc <sin\_título>

```

1 Algoritmo DíasSemanas
2 Definir X, semanas, díasRestantes Como Entero
3 Escribir "Cantidad de días:"
4 Leer X
5
6 semanas ← trunc(X / 7)
7 díasRestantes ← X % 7
8
9 Escribir "Semanas: ", semanas
10 Escribir "Días restantes: ", díasRestantes
11 FinAlgoritmo
12
13

```

PSelnt - Ejecutando proceso DIASSEMANAS  
\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*  
Cantidad de días:  
> 10  
Semanas: 1  
Días restantes: 3  
\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana  Siempre visible

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help a2241330016\_tarea05

Projects x

- > a2241330016\_practica4
- > a2241330016\_practica5
- > a2241330016\_practica6
- > a2241330016\_tarea05
  - Source Packages
    - a2241330016\_tarea05
      - Banquete.java
      - DíasSemanas.java
      - DígitoCentral.java
      - EliminaciónExtremos.java
      - FilasCine.java
      - FormadorNúmeros.java
      - PrimerDígito.java
      - Refrescos.java
      - RepartoCartas.java
      - SaltoGrillo.java
      - SumaExtremos.java
  - Test Packages
  - Libraries
  - Test Libraries

Start Page x SaltoGrillo.java x DíasSemanas.java x

Source History

```

1 package a2241330016_tarea05;
2 import java.util.Scanner;
3 public class DíasSemanas {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Cantidad de días: ");
8         int X = sc.nextInt();
9
10        int semanas = X / 7;
11        int díasRestantes = X % 7;
12
13        System.out.println("Semanas: " + semanas);
14        System.out.println("Días restantes: " + díasRestantes);
15    }
16
17

```

Output - a2241330016\_tarea05 (run)

run:  
Cantidad de días: 10  
Semanas: 1  
Días restantes: 3  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 9 seconds)

Hora Laborales:

PSeInt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

SaltoGrillo.psc DiasSemanas.psc HorasLaborales.psc

Algoritmo HorasLaborales  
 1 Definir S, horas Como Entero  
 2 Escribir "Segundos trabajados:"  
 3 Leer S  
 4 horas ← trunc(S / 3600)  
 5 Escribir "Horas completas: ", horas  
 6 FinAlgoritmo

PSeInt - Ejecutando proceso HORASLABORALES  
 \*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*  
 Segundos trabajados:  
 > 7500  
 Horas completas: 2  
 \*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help a224133001

Projects x Start Page x SaltoGrillo.java x DiasSemanas.java x HorasLaborales.java x

Source History

```
1 package a2241330016_tarea05;
2 import java.util.Scanner;
3 public class HorasLaborales {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Segundos trabajados: ");
8         int S = sc.nextInt();
9
10        int horas = S / 3600;
11
12        System.out.println("Horas completas: " + horas);
13    }
14 }
```

Output - a2241330016\_tarea05 (run)

run:  
 Segundos trabajados: 7500  
 Horas completas: 2  
 BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)

RelojArena:

PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

SaltoGrillo.psc | DiasSemanas.psc | HorasLaborales.psc | RelojArena.psc

```

1 Algoritmo RelojArena
2   Definir reloj7, reloj4, resultado Como Entero
3
4   reloj7 ← 7
5   reloj4 ← 4
6
7   resultado ← reloj7 - reloj4
8
9   Escribir "Minutos obtenidos: ", resultado
10 FinAlgoritmo
11
12

```

PSelnt - Ejecutando proceso RELOJARENA  
\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*  
Minutos obtenidos: 3  
\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana  Siempre visible  Reiniciar

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help a2241330016\_tarea05

Projects x

- > a2241330016\_practica4
- > a2241330016\_practica5
- > a2241330016\_practica6
- > a2241330016\_tarea05
  - Source Packages
    - a2241330016\_tarea05
      - Banquete.java
      - DiasSemanas.java
      - DigitoCentral.java
      - EliminacionExtremos.java
      - FilasCine.java
      - FormadorNumeros.java
      - HorasLaborales.java
      - PrimerDigito.java
      - Refrescos.java
      - RelojArena.java
      - RepartoCartas.java
      - SaltoGrillo.java
      - SumaExtremos.java
- > Test Packages

Start Page x SaltoGrillo.java x DiasSemanas.java x HorasLaborales.java x

Source History

```

1 package a2241330016_tarea05;
2
3 public class RelojArena {
4     public static void main(String[] args) {
5
6         int reloj7 = 7;
7         int reloj4 = 4;
8
9         int resultado = reloj7 - reloj4;
10
11     }
12
13 }
14

```

Output - a2241330016\_tarea05 (run)

run:  
Minutos obtenidos: 3  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)

## Años bisestos:

The screenshot shows the PSelnt software interface. The menu bar includes Archivo, Editar, Configurar, Ejecutar, and Ayuda. The toolbar contains various icons for file operations. The main window has tabs for SaltoGrillo.psc, DiasSemanas.psc, HorasLaborales.psc, RelojArena.psc, and Bisietos\_.psc. The Bisietos\_.psc tab is active, displaying the pseudocode:

```
1 Algoritmo Bisietos_
2   Definir i, bisietos Como Entero
3   Escribir "Año final:"
4   Leer i
5
6   bisietos ← trunc(i / 4)
7
8   Escribir "Años bisietos: ", bisietos
9 FinAlgoritmo
```

To the right of the pseudocode, the output window shows the execution results:

```
PSelnt - Ejecutando proceso BISIESTOS_
*** Ejecución Iniciada. ***
Año final:
> 2026
Años bisietos: 506
*** Ejecución Finalizada. ***
```

At the bottom of the window are checkboxes for "No cerrar esta ventana" and "Siempre visible", and a "Reiniciar" button.

The screenshot shows the Eclipse IDE interface. The menu bar includes File, Edit, View, Navigate, Source, Refactor, Run, Debug, Profile, Team, Tools, Window, Help, and a project identifier a2241330016\_ta. The toolbar includes icons for file operations and a search bar set to <default config>. The Projects view on the left shows several projects: a2241330016\_practica4, a2241330016\_practica5, a2241330016\_practica6, and a2241330016\_tarea05. The Source Packages view under a2241330016\_tarea05 shows files like Banquete.java, Bisietos\_.java, and others. The central editor view displays the Java code for the Bisietos\_ class:package a2241330016\_tarea05;
import java.util.Scanner;
public class Bisietos\_ {
 public static void main(String[] args) {
 Scanner sc = new Scanner(System.in);

 System.out.print("Año final: ");
 int Y = sc.nextInt();

 int bisietos = Y / 4;

 System.out.println("Años bisietos: " + bisietos);
 }
}

The Output view at the bottom shows the run results:

```
run:
Año final: 2026
Años bisietos: 506
BUILD SUCCESSFUL (total time: 6 seconds)
```

## Perímetro Hexágono:

The screenshot shows the PSeInt environment. On the left, the code editor window titled "PerimetroHexagono.psc" contains the following pseudocode:

```
1 Algoritmo PerimetroHexagono
2   Definir L, perimetro Como Real
3   Escribir "Valor del lado:"
4   Leer L
5
6   perimetro ← L + L + L + L + L + L
7
8   Escribir "Perímetro: ", perimetro
9 FinAlgoritmo
```

On the right, the output window titled "PSeInt - Ejecutando proceso PERIMETROHEXAGONO" displays the execution results:

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Valor del lado:
> 4
Perímetro: 24
*** Ejecución Finalizada. ***
```

The screenshot shows an IDE interface with multiple windows. The "Projects" window on the left lists several Java projects and source packages. The "Source" window in the center displays the Java code for "PerimetroHexagono.java". The "Output" window at the bottom shows the execution results.

**Java Code (PerimetroHexagono.java):**

```
1 package a2241330016_tarea05;
2 import java.util.Scanner;
3 public class PerimetroHexagono {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Valor del lado: ");
8         double L = sc.nextDouble();
9
10        double perimetro = L + L + L + L + L + L;
11
12        System.out.println("Perímetro: " + perimetro);
13    }
14}
```

**Execution Output:**

```
run:
Valor del lado: 4
Perímetro: 24.0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 17 seconds)
```

## Promedio Ponderado:

PSeInt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

PerimetroHexagono.psc PromedioPonderado.psc

```

1  Algoritmo PromedioPonderado
2      Definir N1, N2, N3, final Como Real
3      Escribir "Nota 1:"
4          Leer N1
5      Escribir "Nota 2:"
6          Leer N2
7      Escribir "Nota 3:"
8          Leer N3
9
10     final ← N1*0.20 + N2*0.30 + N3*0.50
11
12     Escribir "Nota final: ", final
13 FinAlgoritmo
14
15

```

PSeInt - Ejecutando proceso PROMEDIOPONDERADO

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*

Nota 1:  
> 6

Nota 2:  
> 6

Nota 3:  
> 6

Nota final: 6

\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana  Siempre visible Reiniciar

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Window Help a2241330

Projects x Start Page x Bisietos\_.java x PerimetroHexagono.java x PromedioPon

Source History

```

1 package a2241330016_tarea05;
2 import java.util.Scanner;
3 public class PromedioPonderado {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Nota 1: ");
8         double N1 = sc.nextDouble();
9         System.out.print("Nota 2: ");
10        double N2 = sc.nextDouble();
11        System.out.print("Nota 3: ");
12        double N3 = sc.nextDouble();
13
14        double finalNota = N1*0.20 + N2*0.30 + N3*0.50;
15
16        System.out.println("Nota final: " + finalNota);
17    }
18
19

```

Output - a2241330016\_tarea05 (run)

run:  
Nota 1: 6  
Nota 2: 6  
Nota 3: 6  
Nota final: 6.0  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 11 seconds)

Costo Viaje:

PSeInt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

PerimetroHexagono.psc | PromedioPonderado.psc | CostoViaje.psc

Algoritmo CostoViaje  
 1 Definir K, litros, costo Como Real  
 2 Escribir "Distancia en km:"  
 3 Leer K  
 4 litros ← trunc(K / 12)  
 5 costo ← litros \* 20  
 6 Escribir "Costo total: ", costo  
 7 FinAlgoritmo

PSelnt - Ejecutando proceso COSTOVIAJE  
 \*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*  
 Distancia en km:  
 > 120  
 Costo total: 200  
 \*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help a2241330016\_tarea05

Projects x

- a2241330016\_practica4
- a2241330016\_practica5
- a2241330016\_practica6
- a2241330016\_tarea05
  - Source Packages
    - a2241330016\_tarea05
      - Banquete.java
      - Biestos\_.java
      - CostoViaje.java
      - DiasSemanas.java
      - DigitoCentral.java
      - EliminacionExtrem.java
      - FilasCine.java
      - FormadorNumeros.java
      - HorasLaborales.java
      - PerimetroHexagono.java
      - PrimerDigito.java
      - PromedioPonderado.java
      - Refrescos.java
      - RelojArena.java

Start Page x Bisietos\_.java x PerimetroHexagono.java x PromedioPonderado.java

Source History

```

1 package a2241330016_tarea05;
2 import java.util.Scanner;
3 public class CostoViaje {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Distancia en km: ");
8         double K = sc.nextDouble();
9
10        double litros = K / 12;
11        double costo = litros * 20;
12
13        System.out.println("Costo total: " + costo);
14    }
15 }
16

```

Output - a2241330016\_tarea05 (run)

run:  
 Distancia en km: 120  
 Costo total: 200.0  
 BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)

Escala Mapa:

PSeInt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

PerímetroHexagono.psc PromedioPonderado.psc CostoViaje.psc EscalaMapa.psc

```

1 Algoritmo EscalaMapa
2   Definir C, metros, km Como Real
3   Escribir "Centimetros en el mapa:"
4   Leer C
5
6   metros ← C * 500
7   km ← metros / 1000
8
9   Escribir "Distancia real en km: ", km
10 FinAlgoritmo
11
12

```

PSelnt - Ejecutando proceso ESCALAMAPA  
\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*  
Centimetros en el mapa:  
> 5  
Distancia real en km: 2.5  
\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help a2241330016\_

Projects x Start Page x Bisietos\_.java x PerímetroHexagono.java x PromedioPonderado.java

Source History

```

1 package a2241330016_tarea05;
2 import java.util.Scanner;
3 public class EscalaMapa {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Centimetros en el mapa: ");
8         double C = sc.nextDouble();
9
10        double metros = C * 500;
11        double km = metros / 1000;
12
13        System.out.println("Distancia real en km: " + km);
14    }
15 }
16

```

Output - a2241330016\_tarea05 (run)

run:  
Centimetros en el mapa: 5  
Distancia real en km: 2.5  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)

## Bloque 5: Trucos Matemáticos

Valor Absoluto:

PSeInt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

EscalaMapa.psc ValorAbsoluto.psc X

Algoritmo ValorAbsoluto  
 1 Definir X, valor Como Real  
 2 Escribir "Ingresa un numero:"  
 3 Leer X  
 4 valor ← raiz(X \* X)  
 5 Escribir "Valor absoluto: ", valor  
 6 FinAlgoritmo

PSelnt - Ejecutando proceso VALORABSOLUTO  
 \*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*  
 Ingresa un numero:  
 > 4  
 Valor absoluto: 4  
 \*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help a2241330016\_tarea05

Projects x Start Page x EscalaMapa.java x ValorAbsoluto.java x

Source History

```
1 package a2241330016_tarea05;
2 import java.util.Scanner;
3 public class ValorAbsoluto {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7         System.out.print("Ingresa un numero: ");
8         double X = sc.nextDouble();
9
10        double valor = Math.sqrt(X * X);
11
12        System.out.println("Valor absoluto: " + valor);
13    }
14 }
15
```

Output - a2241330016\_tarea05 (run)

run:  
 Ingresa un numero: 4  
 Valor absoluto: 4.0  
 BUILD SUCCESSFUL (total time: 6 seconds)

Complemento:

PSelnt

Archivo Editar Configurar Ejecutar Ayuda

EscalaMapa.psc | ValorAbsoluto.psc | Complemento\_.psc X

Algoritmo Complemento\_
 Definir D, complemento Como Entero
 Escribir "Ingresa un digito (0-9):"
 Leer D
 complemento ← 10 - D
 Escribir "Falta para llegar a 10: ", complemento
 FinAlgoritmo

PSelnt - Ejecutando proceso COMPLEMENTO\_
 \*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*
 Ingresa un digito (0-9):
 > 7
 Falta para llegar a 10: 3
 \*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help a2241330016\_tarea05 - Apache

Projects x
 a2241330016\_practica4
 a2241330016\_practica5
 a2241330016\_practica6
 a2241330016\_tarea05
 Source Packages
 a2241330016\_tarea05
 Banquete.java
 Biestos.java
 Complemento.java
 CostoViaje.java
 DiasSemanas.java
 DígitoCentral.java
 EliminaciónExtrem.java
 EscalaMapa.java
 FilasCine.java
 FormadorNumeros.java
 HorasLaborales.java
 PerímetroHexagono.java
 PrimerDigito.java
 PromedioPonderado.java

Start Page x EscalaMapa.java x ValorAbsoluto.java x Complemento\_.java x

Source History

```
package a2241330016_tarea05;
import java.util.Scanner;
public class Complemento_ {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingresa un digito (0-9): ");
        int D = sc.nextInt();

        int complemento = 10 - D;

        System.out.println("Falta para llegar a 10: " + complemento);
    }
}
```

Output - a2241330016\_tarea05 (run)

run:
 Ingresa un digito (0-9): 7
 Falta para llegar a 10: 3
 BUILD SUCCESSFUL (total time: 6 seconds)