



## **Universidad Autónoma de Tamaulipas**

Facultad de Ingeniería Tampico

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Asignatura: Fundamentos De programación

Grupo: N Grado: 1

Nombre del Docente: Álvarez Navarro Eduardo

Alumno: Guevara Martinez Angel Jeremy

Matricula: 2243330342



```
1 Algoritmo tarea_05_01
2   definir num,d como entero
3   escribir "ingrese numero"
4   leer num
5   num <- trunc(num/10)
6   d<num mod 10
7   escribir d
8 FinAlgoritmo
9
```

```
PSelint - Ejecutando proceso TAREA_05_01
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese numero
> 20
2
*** Ejecución Finalizada. ***
```

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_05_01 {
    public static void main(String[] args) {

        int num, d;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese numero: ");
        num = sc.nextInt();

        num = (int)(num / 10);
        d = num % 10;

        System.out.println(d);
    }
}
```

```
it - FDP (run)
run:
Ingrese numero: 23
2
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

Output | Finished building FDP (run). | 12:32 | INS



```
1 Algoritmo tarea_05_02
2   definir d,num como entero
3   escribir "ingrese numero"
4   leer num
5   num ← trunc(num/10)
6   d←num mod 100
7   escribir d
8 FinAlgoritmo
9
```

PSelnt - Ejecutando proceso TAREA\_05\_02

```
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese numero
> 123
12
*** Ejecución Finalizada. ***
```

No cerrar esta ventana  Siempre visible Reiniciar

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_05_02 {
    public static void main(String[] args) {

        int num, d;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese numero: ");
        num = sc.nextInt();

        num = num / 10; // truncado automático (división entera)
        d = num % 100;

        System.out.println(d);
    }
}
```

ut - FDP (run)

```
run:
Ingrese numero: 321
32
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```

Output Finished building FDP (run) 2:15 INS



```
1 Algoritmo tarea_05_03
2   definir num,d,u,p Como Entero
3   escribir "ingrese numero"
4   leer num
5   p ← trunc(num/100)
6   d<num mod 10
7   u=p+d
8   escribir "la suma es: " u
9 FinAlgoritmo
10
```

PSelnt - Ejecutando proceso TAREA\_05\_03

```
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese numero
> 123
la suma es: 4
*** Ejecución Finalizada. ***
```

No cerrar esta ventana  Siempre visible

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_05_03 {
    public static void main(String[] args) {

        int num, d, u, p;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese numero: ");
        num = sc.nextInt();

        p = num / 100;
        d = num % 10;
        u = p + d;

        System.out.println("La suma es: " + u);
    }
}
```

ut - FDP (run)

```
run:
Ingrese numero: 234
La suma es: 6
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```

Finished building FDP (run). | 12:26 INS



The screenshot displays a software environment for developing and running Java programs. On the left, a code editor shows the Java code for 'tarea\_05\_04'. In the center, a terminal window titled 'PSELnt - Ejecutando proceso TAREA\_05\_04' shows the execution of the program, including user input and output. On the right, a process viewer window titled 'Ejecución Iniciada' shows the execution status.

Code Editor (Java):

```
1 Algoritmo tarea_05_04
2     definir num,c como entera
3     escribir "ingrese numero"
4     leer num
5     num <- trunc(num/100)
6     escribir num
7 FinAlgoritmo
8
```

Terminal Window:

```
PSELnt - Ejecutando proceso TAREA_05_04
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese numero
> 987
9
*** Ejecución Finalizada. ***
```

Process Viewer:

```
No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar
```

Bottom Terminal Window:

```
ut - FDP (run)
run:
Ingrese numero: 123
1
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```



```
1 Algoritmo tarea_05_05
2   definir a,b,c,num Como Entero
3   escribir "ingrese numero de unm digito:"
4   leer a,b,c
5   num ← a*100 + b*10 + c
6   escribir "el numero es: " num
7
8 FinAlgoritmo
9
```

PSelint - Ejecutando proceso TAREA\_05\_05

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*  
ingrese numero de unm digito:  
> 8  
> 5  
> 9  
el numero es: 859  
\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana  Siempre visible Reiniciar

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_05_05 {
    public static void main(String[] args) {

        int a, b, c, num;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Ingrese tres numeros de un digito:");
        a = sc.nextInt();
        b = sc.nextInt();
        c = sc.nextInt();

        num = a * 100 + b * 10 + c;

        System.out.println("El numero es: " + num);
    }
}
```

ut - FDP (run)

run:  
Ingrese tres numeros de un digito:  
7  
8  
9  
El numero es: 789  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 6 seconds)

Output 3:15 INS



```
1 Algoritmo tarea_05_06
2   Definir M, P, invitados, fuera Como Entero
3
4   Escribir "Kilos de comida:"
5   Leer M
6   Escribir "Platos servidos:"
7   Leer P
8
9   invitados ← trunc(M / 2)
10  fuera ← invitados - P
11
12  Escribir "Invitados que quedan fuera: ", fuera
13 FinAlgoritmo
14
```

PSeint - Ejecutando proceso TAREA\_05\_06

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Kilos de comida:
> 34
Platos servidos:
> 12
Invitados que quedan fuera: 5
*** Ejecución Finalizada. ***
```

No cerrar esta ventana  Siempre visible Reiniciar

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_05_06 {
    public static void main(String[] args) {

        int M, P, invitados, fuera;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Kilos de comida: ");
        M = sc.nextInt();

        System.out.print("Platos servidos: ");
        P = sc.nextInt();

        invitados = M / 2; // truncado automático (división entera)
        fuera = invitados - P;

        System.out.println("Invitados que quedan fuera: " + fuera);
    }
}
```

```
put - FDP (run)
run:
Kilos de comida: 45
Platos servidos: 12
Invitados que quedan fuera: 10
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```



```
1 Algoritmo tarea_05_07
2   Definir N, fila Como Entero
3   Escribir "Número de ticket:"
4   Leer N
5   fila <- trunc((N - 1) / 8) + 1
6   Escribir "Te toca la fila: ", fila
7 FinAlgoritmo
8
```

PSeint - Ejecutando proceso TAREA\_05\_07

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*

Número de ticket:

> 3

Te toca la fila: 1

\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana  Siempre visible

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_05_07 {
    public static void main(String[] args) {

        int N, fila;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Número de ticket: ");
        N = sc.nextInt();

        fila = ((N - 1) / 8) + 1;

        System.out.println("Te toca la fila: " + fila);
    }
}
```

ut - FDP (run)

run:

Número de ticket: 4

Te toca la fila: 1

BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)

Output 12:37 INS



```
1 Algoritmo tarea_05_08
2   Definir n, cociente, restante Como Entero
3
4   Escribir "Ingrese n:"
5   Leer n
6
7   cociente ← trunc(n / 12)
8   restante ← n - (cociente * 12)
9
10  Escribir "El restante es: ", restante
11 FinAlgoritmo
12
13
```

PSelnt - Ejecutando proceso TAREA\_05\_08

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*

Ingresar n:  
> 4

El restante es: 4

\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana  Siempre visible Reiniciar

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_05_08 {
    public static void main(String[] args) {
        int n, cociente, restante;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese n: ");
        n = sc.nextInt();

        cociente = n / 12; // truncado automático
        restante = n - (cociente * 12);

        System.out.println("El restante es: " + restante);
    }
}
```

xt - FDP (run)

run:

Ingresar n: 2

El restante es: 2

BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)



```
1 Algoritmo tarea_05_09
2   Definir J, cartas Como Entero
3
4   Escribir "Jugadores:"
5   Leer J
6   cartas ← trunc(52 / J)
7   Escribir "Cartas por jugador: ", cartas
8 FinAlgoritmo
9
```

```
PSelnt - Ejecutando proceso TAREA_05_09
*** Ejecución Iniciada. ***
Jugadores:
> 5
Cartas por jugador: 10
*** Ejecución Finalizada. ***
```

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_05_09 {
    public static void main(String[] args) {

        int J, cartas;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Jugadores: ");
        J = sc.nextInt();

        cartas = 52 / J; // división entera (truncado automático)

        System.out.println("Cartas por jugador: " + cartas);
    }
}
```

```
put - FDP (run)
run:
Jugadores: 5
Cartas por jugador: 10
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```



```
1 Algoritmo tarea_05_11
2   definir s,dias,diastot Como Entero
3   escribir "escriba los dias totales"
4   leer diastot
5   s=diastot mod 7
6   dias=trunc(s/7)
7   escribir s,"",dias
8 FinAlgoritmo
9
```

```
PSelnt - Ejecutando proceso TAREA_05_11
*** Ejecución Iniciada. ***
escriba los dias totales
> 23
20
*** Ejecución Finalizada. ***
```

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_05_11 {
    public static void main(String[] args) {

        int s, dias, diastot;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Escriba los dias totales: ");
        diastot = sc.nextInt();

        s = diastot % 7;
        dias = s / 7; // truncado automático

        System.out.println(s + " " + dias);
    }
}
```

```
put - FDP (run)
run:
Escriba los dias totales: 20
6 0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```



```
1 Algoritmo tarea_05_12
2   definir seg,segtot,horas como entero
3   escribir "ingresa los segundos totales "
4   leer segtot
5   horas<trunc(segtot / 3600)
6   escribir "la cantidad de horas trabajadas es: " horas
7 FinAlgoritmo
8
```

PSelnt - Ejecutando proceso TAREA\_05\_12

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*

ingresa los segundos totales

> 34455

la cantidad de horas trabajadas es: 9

\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana  Siempre visible

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_05_12 {
    public static void main(String[] args) {

        int segtot, horas;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingresa los segundos totales: ");
        segtot = sc.nextInt();

        horas = segtot / 3600;

        System.out.println("La cantidad de horas trabajadas es: " + horas);
    }
}
```

```
ut - FDP (run)

run:
Ingresá los segundos totales: 23432
La cantidad de horas trabajadas es: 6
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

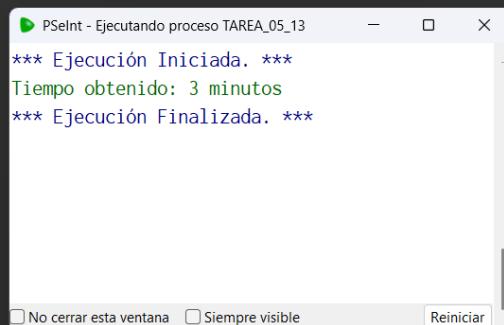
Output | Finished building FDP (run). | 12:34 | INS



Algoritmo tarea\_05\_13

```
Definir reloj7, reloj4, resultado Como Entero
reloj7 ← 7
reloj4 ← 4
resultado ← reloj7 - reloj4
Escribir "Tiempo obtenido: ", resultado, " minutos"
```

FinAlgoritmo



```
public class tarea_05_13 {
    public static void main(String[] args) {
        int reloj7, reloj4, resultado;
        reloj7 = 7;
        reloj4 = 4;
        resultado = reloj7 - reloj4;
        System.out.println("Tiempo obtenido: " + resultado + " minutos");
    }
}
```

t - FDP (run)

```
run:
Tiempo obtenido: 3 minutos
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```



```
1 Algoritmo tarea_05_14
2   Definir n, total Como Entero
3
4   Escribir "Ingresa el año:"
5   Leer n
6   total ← trunc(n / 4)
7
8   Escribir "Años bisiestos:", total
9 FinAlgoritmo
10
```

PSelint - Ejecutando proceso TAREA\_05\_14

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingresa el año:
> 2005
Años bisiestos:501
*** Ejecución Finalizada. ***
```

No cerrar esta ventana  Siempre visible



```
import java.util.Scanner;

public class tarea_05_14 {
    public static void main(String[] args) {
        int n, total;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingresa el año: ");
        n = sc.nextInt();

        total = n / 4;

        System.out.println("Años bisiestos: " + total);
    }
}
```

```
run:
Ingresá el año: 2005
Años bisiestos: 501
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```

Output | Finished building FDP (run). | 12:26 | INS |

|  |  |
|--|--|
| 1 Algoritmo tarea_05_15<br>2   Definir L, perimetro Como Real<br>3<br>4   Escribir "Ingresa lado:"<br>5   Leer L<br>6   perimetro ← L+L+L+L+L<br>7   Escribir "Perímetro:", perimetro<br>8 FinAlgoritmo<br>9 | PSelInt - Ejecutando proceso TAREA_05_15<br>*** Ejecución Iniciada. ***<br>Ingresa lado:<br>> 5<br>Perímetro:30<br>*** Ejecución Finalizada. *** |
|--|--|

No cerrar esta ventana  Siempre visible Reiniciar



```
import java.util.Scanner;

public class tarea_05_15 {
    public static void main(String[] args) {

        double L, perimetro;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingresa lado: ");
        L = sc.nextDouble();

        perimetro = L + L + L + L + L + L;

        System.out.println("Perímetro: " + perimetro);
    }
}
```

```
it - FDP (run)
run:
Ingresa lado: 5
Perímetro: 30.0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```

The screenshot shows a software interface with two main panes. On the left, the 'Output' pane displays the code for 'tarea\_05\_16' and its execution results. The code defines variables n1, n2, n3, and final, performs calculations, and prints the final result. The execution output shows the input 'Ingresa lado: 5', the calculated perimeter 'Perímetro: 30.0', and a message indicating a successful build. On the right, a separate window titled 'PSeInt - Ejecutando proceso TAREA\_05\_16' shows the execution details, including the input values (78, 67, 56), the calculated average 'Promedio final:63.7', and a message indicating the execution has ended.

```
1 Algoritmo tarea_05_16
2     Definir n1,n2,n3,final Como Real
3
4     Leer n1
5     Leer n2
6     Leer n3
7     final ← n1*0.2 + n2*0.3 + n3*0.5
8     Escribir "Promedio final:", final
9 FinAlgoritmo
10
```

PSeInt - Ejecutando proceso TAREA\_05\_16

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*

> 78  
> 67  
> 56

Promedio final:63.7

\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*



**UAT** Universidad  
Autónoma de  
**TAMAULIPAS**

**FI** FACULTAD DE  
INGENIERÍA  
TAMPICO

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_05_16 {
    public static void main(String[] args) {

        double n1, n2, n3, promedioFinal;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese calificación 1: ");
        n1 = sc.nextDouble();

        System.out.print("Ingrese calificación 2: ");
        n2 = sc.nextDouble();

        System.out.print("Ingrese calificación 3: ");
        n3 = sc.nextDouble();

        promedioFinal = n1 * 0.2 + n2 * 0.3 + n3 * 0.5;

        System.out.println("Promedio final: " + promedioFinal);
    }
}
```

```
out - FDP (run)
run:
Ingrese calificación 1: 67
Ingrese calificación 2: 76
Ingrese calificación 3: 56
Promedio final: 64.2
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```

```
Output | Finished building FDP (run) | 3:15 | INS |
1 Algoritmo tarea_05_17
2   definir precio,k,litro,km como entero
3   escribir "ingrese el total de kilometros del viaje"
4   leer k
5   litro<trunc(k/12)
6   precio<20*litro
7
8   escribir "el total de kilometros consumidos es de: ",litro," litros y el costo del viaje es de: " precio,"$"
9 FinAlgoritmo
10
```

```
PSelInt - Ejecutando proceso TAREA_05_17
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese el total de kilometros del viaje
> 500
el total de kilometros consumidos es de: 41 litros y el costo del viaje es de: 820$
*** Ejecución Finalizada. ***

 No cerrar esta ventana  Siempre visible  Reiniciar
```



```
import java.util.Scanner;

public class tarea_05_17 {
    public static void main(String[] args) {

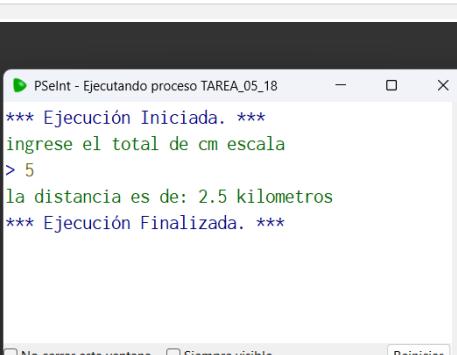
        int precio, k, litro;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese el total de kilometros del viaje: ");
        k = sc.nextInt();

        litro = k / 12;      // truncado automático
        precio = 20 * litro;

        System.out.println("El total de kilometros consumidos es de: "
                           + litro + " litros y el costo del viaje es de: "
                           + precio + "$");
    }
}
```

```
ut - FDP (run)
run:
Ingrese el total de kilometros del viaje: 500
El total de kilometros consumidos es de: 41 litros y el costo del viaje es de: 820$
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)
```



```
1 Algoritmo tarea_05_18
2     definir c, cm, km,metro Como Real
3     escribir "ingrese el total de cm escala"
4     leer c
5     km<=c*500
6     km<=km/1000
7     escribir "la distancia es de: " km " kilometros"
8 FinAlgoritmo
9
```



```
import java.util.Scanner;

public class tarea_05_18 {
    public static void main(String[] args) {
        double c, km;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese el total de cm escala: ");
        c = sc.nextDouble();

        km = c * 500;
        km = km / 1000;

        System.out.println("La distancia es de: " + km + " kilometros");
    }
}
```

```
ut - FDP (run)
run:
Ingrese el total de cm escala: 5
La distancia es de: 2.5 kilometros
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```

1 Algoritmo tarea\_05\_19  
2   Definir X, resultado Como Real  
3   escribir "ingrese numero"  
4   Leer X  
5   resultado ← raiz(X\*X)  
6   Escribir resultado  
7 FinAlgoritmo  
8

PSelnt - Ejecutando proceso TAREA\_05\_19  
\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*  
ingrese numero  
> 6  
6  
\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

No cerrar esta ventana  Siempre visible Reiniciar



```
import java.util.Scanner;

public class tarea_05_19 {
    public static void main(String[] args) {

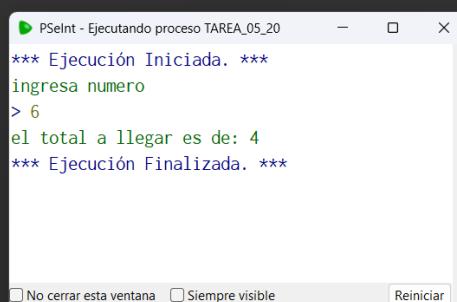
        double X, resultado;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingrese numero: ");
        X = sc.nextDouble();

        resultado = Math.sqrt(X * X);

        System.out.println(resultado);
    }
}
```

```
1 Algoritmo tarea_05_20
2   Definir D, comp Como Entero
3   escribir "ingresa numero"
4   Leer D
5   comp <= 10 - D
6   Escribir "el total a llegar es de: ",comp
7 FinAlgoritmo
8
```



```
PSeInt - Ejecutando proceso TAREA_05_20
*** Ejecución Iniciada. ***
ingresa numero
> 6
el total a llegar es de: 4
*** Ejecución Finalizada. ***
```



```
import java.util.Scanner;

public class tarea_05_20 {
    public static void main(String[] args) {
        int D, comp;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Ingresa numero: ");
        D = sc.nextInt();

        comp = 10 - D;

        System.out.println("El total a llegar es de: " + comp);
    }
}
```

ut - FDP (run)

```
run:
Ingresa numero: 5
El total a llegar es de: 5
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

Output | Finished building FDP (run). | 3:15 | INS |