



---

# **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



```
*** Ejecucion Iniciada. ***
ingrese datos
> 12
Cajas:1
Sultos:0
*** Ejecución Finalizada. ***
```

```
import java.io.*;
import java.math.*;

public class tarea_06_3 {

    public static void main(String args[]) throws IOException {
        BufferedReader bufEntrada = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
        int cajas;
        int sueltos;
        int x;
        System.out.println("ingrese datos");
        x = Integer.parseInt(bufEntrada.readLine());
        cajas = Math.floor(x/12);
        sueltos = x-(cajas*12);
        System.out.println("Cajas:"+cajas);
        System.out.println("Sultos:"+sultos);
    }

}
```



```
1 Algoritmo tarea_06_4
2   Definir cantidad, entrega, perdida Como Entero
3
4   escribir {una o mas expresiones, separadas por comas}
5   Leer cantidad
6
7   entrega ← trunc(cantidad/100)*100
8
9   Si cantidad > entrega Entonces
10    |   perdida ← cantidad-entrega
11    |   Escribir "Se pierden:", perdida
12   FinSi
13
14   Escribir "Entrega:", entrega
15 FinAlgoritmo
16
```

```
*** Ejecucion iniciada. ***
cantidad
> 123
Se pierden:23
Entrega:100
*** Ejecución Finalizada. ***
```



```
Source History [Icons]
1 import java.io.*;
2
3 public class tarea_06_4 {
4
5     public static void main(String args[]) throws IOException {
6         BufferedReader bufEntrada = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
7         int cantidad;
8         int entrega;
9         int perdida;
10        System.out.println("Cantidad:");
11        cantidad = Integer.parseInt(bufEntrada.readLine());
12        entrega = (cantidad / 100) * 100;
13        if (cantidad > entrega) {
14            perdida = cantidad - entrega;
15            System.out.println("Se pierden: " + perdida);
16        }
17        System.out.println("Entrega: " + entrega);
18    }
19 }
```

Output - FDP (run)

```
run:
Cantidad:
234
Se pierden: 34
Entrega: 200
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

Output

```
1 Algoritmo tarea_06_5
2 Definir minutos, horas Como Entero
3 escribir "ingrese los minutos"
4 Leer minutos {una o mas expresiones, separadas por comas}
5
6 horas ← trunc(minutos/60)
7
8 Si horas ≥ 24 Entonces
9     horas ← horas mod 24
10 FinSi
11
12 Escribir "Horas:", horas
13 FinAlgoritmo
14
```



\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*  
ingrese los minutos  
> 234  
Horas:3  
\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

```
1  import java.io.*;
2
3  public class tarea_06_5 {
4
5      public static void main(String args[]) throws IOException {
6
7          BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
8          int minutos;
9          int horas;
10         System.out.println("Ingrese los minutos:");
11         minutos = Integer.parseInt(br.readLine());
12         horas = minutos / 60;
13         if (horas >= 24) {
14             horas = horas % 24;
15         }
16         System.out.println("Horas: " + horas);
17     }
18 }
19
```

Output - FDP (run)

```
run:
Ingrese los minutos:
257
Horas: 4
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```

Output Finished building FDP (run). 7:90 INS



```
1 Algoritmo tarea_06_6
2   Definir seg,horas,minutos,segundos Como Entero
3   escribir"ingrese los segundos"
4   Leer seg {una o mas expresiones, separadas por comas}
5
6   horas ← trunc(seg/3600)
7   seg ← seg mod 3600
8
9   minutos ← trunc(seg/60)
10  segundos ← seg mod 60
11
12  Escribir horas," horas ",minutos," minutos ",segundos," segundos"
13 FinAlgoritmo
14
```

```
** Ejecución iniciada. ***
ngrese los segundos
• 12344
! horas 25 minutos 44 segundos
** Ejecución Finalizada. ***
```



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

**UAT** Universidad Autónoma de TAMAULIPAS

**FI** FACULTAD DE INGENIERÍA TAMPICO

```
import java.io.*;

public class tarea_06_6 {

    public static void main(String args[]) throws IOException {

        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

        int seg, horas, minutos, segundos;

        System.out.println("Ingrese los segundos:");
        seg = Integer.parseInt(br.readLine());

        horas = seg / 3600;
        seg = seg % 3600;

        minutos = seg / 60;
        segundos = seg % 60;

        System.out.println(horas + " horas " + minutos + " minutos " + segundos + " segundos");
    }
}
```

tput - FDP (run)

```
run:
Ingrese los segundos:
34567
9 horas 36 minutos 7 segundos
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```

```
1 Algoritmo tarea_06_7
2 Definir minutos, horas Como Entero
3 escribir "ingrese los minutos"
4 Leer minu [una o mas expresiones, separadas por comas]
5
6 horas ← trunc(minutos/60)
7
8 Si minutos mod 60 > 0 Entonces
9     horas ← horas+1
10 FinSi
11
12 Escribir "Horas a pagar:", horas
13 FinAlgoritmo
14
```



\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*  
ingrese los minutos  
> 456  
Horas a pagar:8  
\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*

```
1 Algoritmo tarea_06_1
2   Definir H,R,S,dias Como Real
3
4   {una o mas expresiones, separadas por comas}
5   Escribir "Altura del pozo:"
6   Leer H
7   Escribir "Sube:"
8   Leer S
9   Escribir "Resbala:"
10  Leer R
11
12  Si S ≥ H Entonces
13    dias ← 1
14  SiNo
15    dias ← trunc((H-R-1)/(S-R))+1
16  FinSi
17
18  Escribir "Dias:", dias
19 FinAlgoritmo
20
```





VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

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

**FI** FACULTAD DE  
INGENIERÍA  
TAMPICO

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Altura del pozo:
> 12
Sube:
> 2
Resbala:
> 1
Dias:11
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible  
☐ import java.io.\*;

Reiniciar

```
public class tarea_06_1 {

    public static void main(String args[]) throws IOException {
        BufferedReader bufEntrada = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
        double dias;
        double h;
        double s;
        double x;
        System.out.println("Altura del pozo:");
        h = Double.parseDouble(bufEntrada.readLine());
        System.out.println("Sube:");
        s = Double.parseDouble(bufEntrada.readLine());
        System.out.println("Resbala:");
        x = Double.parseDouble(bufEntrada.readLine());
        if (s>=h) {
            dias = 1;
        } else {
            dias = Math.floor((h-x-1)/(s-x))+1;
        }
        System.out.println("Dias:"+dias);
    }
}
```



```
*** Ejecución Iniciada. ***  
> 50  
> 12  
Cada uno:4  
Capitan:2  
*** Ejecución Finalizada. ***
```

```
1 Algoritmo tarea_06_2
2   Definir N,K,Q,capitan Como Entero
3
4   Leer N   {una o mas expresiones, separadas por comas}
5   Leer K
6
7    $Q \leftarrow \text{trunc}(N/K)$ 
8    $\text{capitan} \leftarrow N - (Q * K)$ 
9
10  Escribir "Cada uno:", Q
11  Escribir "Capitan:", capitan
12 FinAlgoritmo
13
```

```
import java.io.*;
import java.math.*;

public class tarea_06_2 {

    public static void main(String args[]) throws IOException {
        BufferedReader bufEntrada = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
        int capitan;
        int k;
        int n;
        int q;
        n = Integer.parseInt(bufEntrada.readLine());
        k = Integer.parseInt(bufEntrada.readLine());
         $q = \text{Math.floor}(n/k);$ 
        capitan = n - (q*k);
        System.out.println("Cada uno:"+q);
        System.out.println("Capitan:"+capitan);
    }
}
```



```
Algoritmo tarea_06_3
  Definir X, cajas, sueltos Como Entero
  escribir "ingrese datos"
  Leer X {una o mas expresiones, separadas por comas}

  cajas ← trunc(X/12)
  sueltos ← X-(cajas*12)

  Escribir "Cajas:", cajas
  Escribir "Sueitos:", sueltos
FinAlgoritmo
```



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

**UAT** Universidad Autónoma de TAMAUPLIPAS

**FI** FACULTAD DE INGENIERÍA TAMPICO

```
import java.io.*;

public class tarea_06_7 {

    public static void main(String args[]) throws IOException {

        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

        int minutos, horas;

        System.out.println("Ingrese los minutos:");
        minutos = Integer.parseInt(br.readLine());

        horas = minutos / 60;

        if (minutos % 60 > 0) {
            horas = horas + 1;
        }

        System.out.println("Horas a pagar: " + horas);
    }
}
```

```
Input - FDP (run)

run:
Ingrese los minutos:
3456
Horas a pagar: 58
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

```
1 Algoritmo tarea_06_8
2 Definir N,D,U,nuevo Como Entero
3
4 Escribir {una o mas expresiones, separadas por comas}
5 Leer N
6
7  $D \leftarrow \text{trunc}(N/10)$ 
8  $U \leftarrow N \bmod 10$ 
9
10  $\text{nuevo} \leftarrow U \times 10 + D$ 
11
12 Escribir "Numero invertido:", nuevo
13 FinAlgoritmo
14
```



```
*** Ejecución Iniciada. ***  
Ingrese numero de 2 cifras  
> 23  
Numero invertido:32  
*** Ejecución Finalizada. ***
```

```
import java.io.*;  
  
public class tarea_06_8 {  
    public static void main(String args[]) throws IOException {  
        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));  
  
        int N, D, U, nuevo;  
  
        System.out.println("Ingrese numero de 2 cifras:");  
        N = Integer.parseInt(br.readLine());  
  
        D = N / 10;  
        U = N % 10;  
  
        nuevo = U * 10 + D;  
  
        System.out.println("Numero invertido: " + nuevo);  
    }  
}
```

ut - FDP (run)

```
run:  
Ingrese numero de 2 cifras:  
23  
Numero invertido: 32  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```



```
1 Algoritmo tarea_06_9
2   Definir r,area Como Entero
3   Escribir "Radio:"
4   Leer r   {una o mas expresiones, separadas por comas}
5
6   area ← trunc(3.1416 * r * r)
7
8   Si area > trunc(area) Entonces
9     | area ← trunc(area)
10  FinSi
11
12  Escribir "Area:", area
13 FinAlgoritmo
14
```

\*\*\* Ejecucion iniciada. \*\*\*

Radio:

> 23

Area:1661

\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

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

**FI** FACULTAD DE  
INGENIERÍA  
TAMPICO

```
import java.io.*;

public class tarea_06_9 {

    public static void main(String args[]) throws IOException {

        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

        int r;
        int area;
        System.out.println("Radio:");
        r = Integer.parseInt(br.readLine());
        area = (int)(3.1416 * r * r);

        System.out.println("Area: " + area);
    }
}
```

ut - FDP (run)

```
run:
Radio:
8
Area: 201
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```

```
1 Algoritmo tarea_06_10
2   Definir A,B Como Entero
3   escribir "ingrese valores:"
4   Leer A {una o mas expresiones, separadas por comas}
5   Leer B
6
7    $A \leftarrow A + B$ 
8    $B \leftarrow A - B$ 
9    $A \leftarrow A - B$ 
10
11  Si  $A \neq B$  Entonces
12  |   Escribir "Valores intercambiados"
13  FinSi
14
15  Escribir "A:", A
16  Escribir "B:", B
17 FinAlgoritmo
18
```





```
ingrese valores:  
> 3  
> 5  
Valores intercambiados  
A:5  
B:3  
*** Ejecución Finalizada. ***
```

```
Source View 1.10.*;  
  
public class tarea_06_10 {  
  
    public static void main(String args[]) throws IOException {  
  
        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));  
        int A, B;  
        System.out.println("Ingrese valores:");  
        A = Integer.parseInt(br.readLine());  
        B = Integer.parseInt(br.readLine());  
  
        A = A + B;  
        B = A - B;  
        A = A - B;  
        if (A != B) {  
            System.out.println("Valores intercambiados");  
        }  
        System.out.println("A: " + A);  
        System.out.println("B: " + B);  
    }  
}
```

put - FDP (run)

```
run:  
Ingrese valores:  
3  
5  
Valores intercambiados  
A: 9  
B: 3  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD



```
1 Algoritmo tarea_06_11
2   Definir num,d1,d2,d3,d4,suma Como Entero
3   escribir "ingrese valores"
4   Leer num {una o mas expresiones, separadas por comas}
5
6   d1 ← num mod 10
7   num ← trunc(num/10)
8   d2 ← num mod 10
9   num ← trunc(num/10)
10  d3 ← num mod 10
11  num ← trunc(num/10)
12  d4 ← num
13
14  suma ← d1+d2+d3+d4
15
16  Si suma ≥ 0 Entonces
17  |   Escribir "Checksum:", suma
18  FinSi
19 FinAlgoritmo
20
```

```
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese valores
> 56
Checksum:11
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

Reiniciar



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

**UAT** Universidad Autónoma de TAMAULIPAS

**FI** FACULTAD DE INGENIERÍA TAMPICO

```
import java.io.*;

public class tarea_06_11 {

    public static void main(String args[]) throws IOException {

        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

        int num, d1, d2, d3, d4, suma;

        System.out.println("Ingrese valores:");
        num = Integer.parseInt(br.readLine());

        d1 = num % 10;
        num = num / 10;

        d2 = num % 10;
        num = num / 10;

        d3 = num % 10;
        num = num / 10;

        d4 = num;

        suma = d1 + d2 + d3 + d4;

    }

}
```

ut - FDP (run)

```
run:
Ingrese valores:
34
Checksum: 7
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```

```
1 Algoritmo tarea_06_12
2 Definir N,hosts Como Entero
3 Escribir "ingrese valores"
4 Leer N {una o mas expresiones, separadas por comas}
5
6 hosts ← 2*N
7
8 Si hosts > 2 Entonces
9     hosts ← hosts - 2
10 FinSi
11
12 Escribir "Hosts disponibles:", hosts
13 FinAlgoritmo
14
```



```
*** Ejecución Iniciada. ***  
ingrese valores  
> 23  
hosts disponibles:8388606  
*** Ejecución Finalizada. ***
```

```
import java.io.*;  
  
public class tarea_06_12 {  
  
    public static void main(String args[]) throws IOException {  
  
        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));  
  
        int N;  
        int hosts;  
  
        System.out.println("Ingrese valores:");  
        N = Integer.parseInt(br.readLine());  
  
        hosts = (int) Math.pow(2, N);  
  
        if (hosts > 2) {  
            hosts = hosts - 2;  
        }  
  
        System.out.println("Hosts disponibles: " + hosts);  
    }  
}
```

out - FDP (run)

```
run:  
Ingrese valores:  
34  
Hosts disponibles: 2147483645  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```



```
1 Algoritmo tarea_06_13
2   Definir ID,res Como Entero
3   escribir "ingrese id"
4   Leer ID {una o mas expresiones, separadas por comas}
5
6   res ← ID mod 3
7
8   Si res = 0 Entonces
9     |   Escribir "Servidor A"
10  FinSi
11
12  Si res = 1 Entonces
13    |   Escribir "Servidor B"
14  FinSi
15
16  Si res = 2 Entonces
17    |   Escribir "Servidor C"
18  FinSi
19 FinAlgoritmo
20 |
```

```
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese id
> 7
Servidor B
*** Ejecución Finalizada. ***
```



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

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

**FI** FACULTAD DE  
INGENIERÍA  
TAMPICO

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_06_13 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner teclado = new Scanner(System.in);
        int ID, res;

        System.out.print("Ingrese id: ");
        ID = teclado.nextInt();

        res = ID % 3;

        if (res == 0) {
            System.out.println("Servidor A");
        }

        if (res == 1) {
            System.out.println("Servidor B");
        }

        if (res == 2) {
            System.out.println("Servidor C");
        }
    }
}
```

ut - FDP (run)

```
run:
Ingrese id: 7
Servidor B
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

```
1 Algoritmo tarea_06_14
2   Definir secreto,llave,res Como Entero
3
4   Leer secreto[una o mas expresiones, separadas por comas]
5   Leer llave
6
7   res ← secreto + llave
8
9   Si res ≥ 10 Entonces
10      res ← res - 10
11  FinSi
12
13  Escribir "Resultado:", res
14 FinAlgoritmo
15
```



```
*** Ejecución Iniciada. ***  
> 7  
> 8  
Resultado:5  
*** Ejecución Finalizada. ***
```

```
import java.util.Scanner;  
  
public class tarea_06_14 {  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
        Scanner teclado = new Scanner(System.in);  
        int secreto, llave, res;  
  
        System.out.print("Ingrese el numero secreto: ");  
        secreto = teclado.nextInt();  
  
        System.out.print("Ingrese la llave: ");  
        llave = teclado.nextInt();  
  
        res = secreto + llave;  
  
        if (res >= 10) {  
            res = res - 10;  
        }  
  
        System.out.println("Resultado: " + res);  
    }  
}
```

ut - FDP (run)

```
run:  
Ingrese el numero secreto: 4  
Ingrese la llave: 7  
Resultado: 1  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

Output

3:15

INS



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

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

**FI** FACULTAD DE  
INGENIERÍA  
TAMPICO

```
1 Algoritmo tarea_06_15
2   Definir D,V,tiempo Como Entero
3   Escribir "Distancia:"
4   Leer D {una o mas expresiones, separadas por comas}
5   Escribir "Velocidad:"
6   Leer V
7
8   tiempo <- D / V
9
10  Si D MOD V > 0 Entonces
11    tiempo <- tiempo + 1
12  FinSi
13
14  Escribir "Tiempo total:", tiempo
15 FinAlgoritmo
16
```

```
Distancia:
> 60
Velocidad:
> 20
Tiempo total:3
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

Reinicia





VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

**UAT** Universidad  
Autónoma de  
TAMAULIPAS

**FI** FACULTAD DE  
INGENIERÍA  
TAMPICO

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_06_15 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner teclado = new Scanner(System.in);
        int D, V, tiempo;

        System.out.print("Distancia: ");
        D = teclado.nextInt();

        System.out.print("Velocidad: ");
        V = teclado.nextInt();

        tiempo = D / V;

        if (D % V > 0) {
            tiempo = tiempo + 1;
        }

        System.out.println("Tiempo total: " + tiempo);
    }
}
```

ut - FDP (run)

```
run:
Distancia: 65
Velocidad: 12
Tiempo total: 6
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```

Output Finished building FDP (run).

3:15

INS

```
1 Algoritmo tarea_06_16
2 Definir N, central Como Entero
3 escribir "ingrese datos"
4 Leer N
5
6 Si N ≥ 100 Y N ≤ 999 Entonces
7     central ← (N / 10) MOD 10
8     Escribir "Digito central:", central
9 SiNo
10     Escribir "No es de 3 cifras"
11 FinSi
12 FinAlgoritmo
13
```



\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*  
ingrese datos  
> 34  
No es de 3 cifras  
\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD



```
import java.util.Scanner;

public class tarea_06_16 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner teclado = new Scanner(System.in);
        int N, central;

        System.out.print("Ingrese datos: ");
        N = teclado.nextInt();

        if (N >= 100 && N <= 999) {
            central = (N / 10) % 10;
            System.out.println("Digito central: " + central);
        } else {
            System.out.println("No es de 3 cifras");
        }
    }
}
```

```
at - FDP (run)
run:
Ingrese datos: 234
Digito central: 3
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```

```
Algoritmo tarea_06_17
2   Definir N,resultado Como Entero
3   escribir"ingrese datos"
4   Leer N
5
6   Si N≥1000 Y N≤9999 Entonces
7       resultado ← (N / 10) MOD 100
8       Escribir resultado
9   SiNo
10      Escribir "No tiene 4 digitos"
11  FinSi
12  FinAlgoritmo
13  |
```



```
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese datos
> 34
No tiene 4 digitos
*** Ejecución Finalizada. ***
```

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_06_17 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner teclado = new Scanner(System.in);
        int N, resultado;

        System.out.print("Ingrese datos: ");
        N = teclado.nextInt();

        if (N >= 1000 && N <= 9999) {
            resultado = (N / 10) % 100;
            System.out.println("Resultado: " + resultado);
        } else {
            System.out.println("No tiene 4 digitos");
        }
    }
}
```

ut - FDP (run)

```
run:
Ingrese datos: 2341
Resultado: 34
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

Output

3:15

INS



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

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

**FI** FACULTAD DE  
INGENIERÍA  
TAMPICO

```
1 Algoritmo tarea_06_18
2   Definir N,primero,ultimo,suma Como Entero
3   escribir"ingrese datos"
4   Leer N
5
6   Si N>0 Entonces
7       primero ← N / 100
8       ultimo ← N MOD 10
9       suma ← primero + ultimo
10      Escribir suma
11  FinSi
12 FinAlgoritmo
13
```

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_06_18 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner teclado = new Scanner(System.in);
        int N, primero, ultimo, suma;

        System.out.print("Ingrese datos: ");
        N = teclado.nextInt();

        if (N > 0) {
            primero = N / 100;
            ultimo = N % 10;
            suma = primero + ultimo;
            System.out.println("Suma: " + suma);
        }
    }
}
```

t-FDP (run)

```
run:
Ingrese datos: 45
Suma: 5
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```

Output Finished building FDP (run).

3:15

INS



```
1 Algoritmo tarea_06_19
2   Definir N,primero Como Entero
3   escribir "ingrese datos"
4   Leer N
5
6   primero  $\leftarrow$  N / 100
7
8   Si primero $\geq$ 0 Y primero $\leq$ 9 Entonces
9     |   Escribir primero
10    FinSi
11 FinAlgoritmo
12 |
```



```
import java.util.Scanner;

public class tarea_06_19 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner teclado = new Scanner(System.in);
        int N, primero;

        System.out.print("Ingrese datos: ");
        N = teclado.nextInt();

        primero = N / 100;

        if (primero >= 0 && primero <= 9) {
            System.out.println("Primer digito: " + primero);
        }
    }
}
```

t - FDP (run)

```
run:
Ingrese datos: 567
Primer digito: 5
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```



```
1 Algoritmo tarea_06_20
2   Definir A,B,C,num Como Entero
3   escribir "ingrese datos"
4   Leer A,B,C
5
6   Si A ≥ 0 Y A ≤ 9 Entonces
7       Si B ≥ 0 Y B ≤ 9 Entonces
8           Si C ≥ 0 Y C ≤ 9 Entonces
9               num ← A*100 + B*10 + C
10              Escribir num
11          FinSi
12      FinSi
13  FinSi
14 FinAlgoritmo
15
```

```
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese datos
> 6
> 4
> 7
647
*** Ejecución Finalizada. ***
```





VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD



```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class tarea_06_20 {
4
5     public static void main(String[] args) {
6
7         Scanner teclado = new Scanner(System.in);
8         int A, B, C, num;
9
10        System.out.print("Ingrese datos (A B C): ");
11        A = teclado.nextInt();
12        B = teclado.nextInt();
13        C = teclado.nextInt();
14
15        if (A >= 0 && A <= 9) {
16            if (B >= 0 && B <= 9) {
17                if (C >= 0 && C <= 9) {
18                    num = A * 100 + B * 10 + C;
19                    System.out.println("Numero formado: " + num);
20                }
21            }
22        }
23    }
24 }
25
```

Output - FDP (run)

```
run:
Ingrese datos (A B C): 5
8
5
Numero formado: 585
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

```
1 Algoritmo tarea_06_22
2 Definir N, fila Como Entero
3 escribir "ingrese datos"
4 Leer N
5
6 Si N>0 Entonces
7     fila ← ((N-1)/8) + 1
8     Escribir "Fila:", fila
9 FinSi
10 FinAlgoritmo
11
12
```



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

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

**FI** FACULTAD DE  
INGENIERÍA  
TAMPICO

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_06_22 {

    public static void main(String[] args) {

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

        System.out.print("Ingrese datos: ");
        N = teclado.nextInt();

        if (N > 0) {
            fila = (N - 1) / 8 + 1;
            System.out.println("Fila: " + fila);
        }
    }
}
```

ut - FDP (run)

```
run:
Ingrese datos: 6
Fila: 1
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

Output

```
Algoritmo tarea_06_23
2 Definir R,cajas,sobra Como Entero
3 escribir"ingrese valores"
4 Leer R
5
6 cajas ← R/6
7 sobra ← R - (cajas*6)
8
9 Si sobra>0 Entonces
10     Escribir "Sobran:", sobra
11 FinSi
12 FinAlgoritmo
```



```
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese valores
> 34
Sobran:4
*** Ejecución Finalizada. ***
```

The image shows a screenshot of an IDE with a Java code editor and an output window.

**Code Editor:**

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class tarea_06_23 {
4
5     public static void main(String[] args) {
6
7         Scanner teclado = new Scanner(System.in);
8         int R, cajas, sobra;
9
10        System.out.print("Ingrese valores: ");
11        R = teclado.nextInt();
12
13        cajas = R / 6;        // En Java la división entre enteros ya trunca
14        sobra = R - (cajas * 6);
15
16        if (sobra > 0) {
17            System.out.println("Sobran: " + sobra);
18        }
19    }
20 }
21
```

**Output Window (Output - FDP (run)):**

```
> run:
> Ingrese valores: 45
> Sobran: 3
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```

The output window shows the execution of the program, indicating it was successful and took 3 seconds to complete. The input values were 45 for R, resulting in 3 boxes and a remainder of 3.



```
1 Algoritmo tarea_06_24
2   Definir J, cartas Como Entero
3   escribir "ingrese datos"
4   Leer J
5
6   Si J > 0 Entonces
7       cartas ← 52/J
8       Escribir cartas
9   FinSi
10 FinAlgoritmo
11
```

\*\*\* Ejecución Iniciada. \*\*\*

ingrese datos

> 12

4

\*\*\* Ejecución Finalizada. \*\*\*



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD



```
import java.util.Scanner;

public class tarea_06_24 {

    public static void main(String[] args) {

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

        System.out.print("Ingrese datos: ");
        J = teclado.nextInt();

        if (J > 0) {
            cartas = 52 / J; // En Java la división entre enteros ya trunca
            System.out.println("Cartas por jugador: " + cartas);
        }
    }
}
```

```
ut - FDP (run)

run:
Ingrese datos: 12
Cartas por jugador: 4
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

```
Output Finished building FDP (run). 3:15 INS
1 Algoritmo tarea_06_26
2 Definir X,semanas,resto Como Entero
3 escribir"ingrese datos"
4 Leer X
5
6 semanas ← X/7
7 resto ← X MOD 7
8
9 Si semanas=1 Entonces
10     Escribir semanas," semana"
11 SiNo
12     Escribir semanas," semanas"
13 FinSi
14
15 Escribir "Dias restantes:", resto
16 FinAlgoritmo
17
```



```
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese datos
> 12
1 semana
Dias restantes:5
*** Ejecución Finalizada. ***
```

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_06_26 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner teclado = new Scanner(System.in);
        int X, semanas, resto;

        System.out.print("Ingrese datos: ");
        X = teclado.nextInt();

        semanas = X / 7;
        resto = X % 7;

        if (semanas == 1) {
            System.out.println(semanas + " semana");
        } else {
            System.out.println(semanas + " semanas");
        }

        System.out.println("Dias restantes: " + resto);
    }
}
```

ut - FDP (run)

```
run:
Ingrese datos: 14
2 semanas
Dias restantes: 0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

Output Finished building FDP (run).

13:30 INS



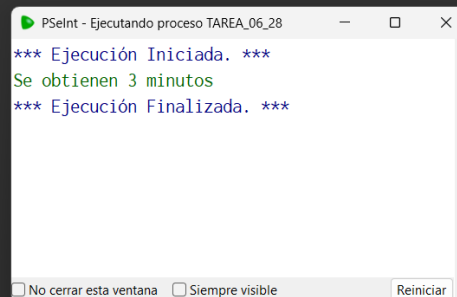
VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

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

**FI** FACULTAD DE  
**INGENIERÍA**  
**TAMPICO**

```
1 Algoritmo tarea_06_27
2   Definir S, horas Como Entero
3   escribir "ingrese dalores"
4   Leer S
5
6   horas  $\leftarrow$  trunc (S/3600)
7
8   Si horas > 24 Entonces
9     | horas  $\leftarrow$  horas MOD 24
10  FinSi
11
12  Escribir horas
13 FinAlgoritmo
14 |
```

```
1 Algoritmo tarea_06_28
2   Definir resultado Como Entero
3
4   resultado  $\leftarrow$  7-4
5
6   Si resultado=3 Entonces
7     | Escribir "Se obtienen 3 minutos"
8   FinSi
9 FinAlgoritmo
10
```





```
1 Algoritmo tarea_06_29
2   Definir n,bisiestos Como Entero
3   escribir "ingrese valores"
4   Leer n
5
6   Si n>0 Entonces
7       bisiestos ← trunc (n/4)
8       Escribir "años bisiestos: ",bisiestos
9   FinSi
10 FinAlgoritmo
11
```

▶ PSeInt - Ejecutando proceso TAREA\_06\_29

```
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese valores
> 56
años bisiestos: 14
*** Ejecución Finalizada. ***
```





```
import java.util.Scanner;

public class tarea_06_29 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner teclado = new Scanner(System.in);
        int n, bisiestos;

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

        if (n > 0) {
            bisiestos = n / 4;
            System.out.println("Años bisiestos: " + bisiestos);
        }
    }
}
```

out - FDP (run)

```
run:
Ingrese valores: 123
Años bisiestos: 30
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD



```
1 Algoritmo tarea_06_30
2   Definir L,perimetro Como Real
3
4   Escribir "Ingresa la longitud del lado:"
5   Leer L
6
7   Si L>0 Entonces
8       perimetro ← L + L + L + L + L + L
9       Escribir "El perimetro es:", perimetro
10  SiNo
11      Escribir "La longitud debe ser mayor a cero"
12  FinSi
13 FinAlgoritmo
14
```

PSeInt - Ejecutando proceso TAREA\_06\_30

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingresa la longitud del lado:
> 3
El perimetro es:18
*** Ejecución Finalizada. ***
```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_06_30 {

    public static void main(String[] args) {

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

        System.out.print("Ingresa la longitud del lado: ");
        L = teclado.nextDouble();

        if (L > 0) {
            perimetro = L + L + L + L + L + L;
            System.out.println("El perimetro es: " + perimetro);
        } else {
            System.out.println("La longitud debe ser mayor a cero");
        }
    }
}
```

t - FDP (run)

```
run:
Ingresa la longitud del lado: 4
El perimetro es: 24.0
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```

Output Finished building FDP (run).

3:15 INS



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD



```
1 Algoritmo tarea_06_31
2   definir cal1,cal2,cal3,promedio Como Real
3   escribir "ingrese calificaciones"
4   leer cal1,cal2,cal3
5   promedio←(cal1*0.2)+(cal2*0.3)+(cal3*0.5)
6   escribir promedio
7   si promedio≥50.0 Entonces
8       escribir "escribir calificaciones satisfactoria"
9   SiNo
10      escribir "reprobado"
11   FinSi
12 FinAlgoritmo
13
```

```
PSeInt - Ejecutando proceso TAREA_06_31
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese calificaciones
> 67
> 56
> 78
69.2
escribir calificaciones satisfactoria
*** Ejecución Finalizada. ***
☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible 
```

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_06_31 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner teclado = new Scanner(System.in);
        double cal1, cal2, cal3, promedio;

        System.out.print("Ingrese calificaciones: ");
        cal1 = teclado.nextDouble();
        cal2 = teclado.nextDouble();
        cal3 = teclado.nextDouble();

        promedio = (cal1 * 0.2) + (cal2 * 0.3) + (cal3 * 0.5);

        System.out.println("Promedio: " + promedio);

        if (promedio >= 50.0) {
            System.out.println("Calificacion satisfactoria");
        } else {
            System.out.println("Reprobado");
        }
    }
}
```

```
it - FDP (run)
run:
Ingrese calificaciones: 77
56
78
Promedio: 71.2
Calificacion satisfactoria
BUILD SUCCESSFUL (total time: 11 seconds)
```



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD



```
1 Algoritmo tarea_06_32
2   definir litros,k,km,costo,nvcosto Como Entero
3   escribir"ingrese los km"
4   leer km
5   litros=trunc(km/12)
6   costo<-litros*20
7   si costo<=400 Entonces
8       nvcosto<-costo+100
9       escribir "costo del viaje es: ",costo," costo total mas mantenimiento es: ",nvcosto
10  SiNo
11      escribir "costo es de: " costo
12  FinSi
13
14 FinAlgoritmo
15
```

```
PSeInt - Ejecutando proceso TAREA_06_32

*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese los km
> 543
costo del viaje es: 900 costo total mas mantenimiento es: 1000
*** Ejecución Finalizada. ***

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible 
```

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_06_32 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner teclado = new Scanner(System.in);
        int litros, km, costo, nvcosto;

        System.out.print("Ingrese los km: ");
        km = teclado.nextInt();

        litros = km / 12; // División entera = trunc
        costo = litros * 20;

        if (costo >= 400) {
            nvcosto = costo + 100;
            System.out.println("Costo del viaje es: " + costo +
                               " Costo total mas mantenimiento es: " + nvcosto);
        } else {
            System.out.println("Costo es de: " + costo);
        }
    }
}
```

ut - FDP (run)

```
run:
Ingrese los km: 532
Costo del viaje es: 880 Costo total mas mantenimiento es: 980
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```

Output Finished building FDP (run).

3:15

INS



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD



```
1 Algoritmo tarea_06_33
2   definir c,km,k Como real
3   escribir "ingrese los cm"
4
5   leer c
6   k←c*500
7   si k ≥ 1000 Entonces
8       km←k/1000
9       escribir "son ",km," kilometros"
10  SiNo
11      escribir "son ",k," metros"
12  FinSi
13 FinAlgoritmo
14
```

```
PSeInt - Ejecutando proceso TAREA_06_33
*** Ejecución Iniciada. ***
ingrese los cm
> 1.89
son 945 metros
*** Ejecución Finalizada. ***
☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible 
```

```
import java.util.Scanner;

public class tarea_06_33 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner teclado = new Scanner(System.in);
        double c, km, k;

        System.out.print("Ingrese los cm: ");
        c = teclado.nextDouble();

        k = c * 500;

        if (k >= 1000) {
            km = k / 1000;
            System.out.println("Son " + km + " kilometros");
        } else {
            System.out.println("Son " + k + " metros");
        }
    }
}
```

out - FDP (run)

```
run:
Ingrese los cm: 1.99
Son 995.0 metros
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```

Output

3:15

INS

```

1 Algoritmo tarea_06_34
2
3   Definir x, resultado Como Real
4
5   Escribir "Ingrese un numero"
6   Leer x
7
8   resultado ← rc(x*x)
9
10  Si resultado = x Entonces
11      Escribir "El numero ya era positivo"
12  SiNo
13      Escribir "El valor absoluto es: ", resultado
14  FinSi
15
16 FinAlgoritmo
17

```

PSeInt - Ejecutando proceso TAREA\_06\_34

```

*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese un numero
> 23
El numero ya era positivo
*** Ejecución Finalizada. ***

```

☐ No cerrar esta ventana ☐ Siempre visible Reiniciar

```

public class tarea_06_34 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner teclado = new Scanner(System.in);
        double x, resultado;

        System.out.print("Ingrese un numero: ");
        x = teclado.nextDouble();

        resultado = Math.sqrt(x * x);

        if (resultado == x) {
            System.out.println("El numero ya era positivo");
        } else {
            System.out.println("El valor absoluto es: " + resultado);
        }
    }
}

```

it - FDP (run)

```

run:
Ingreso un numero: 21
El numero ya era positivo
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)

```

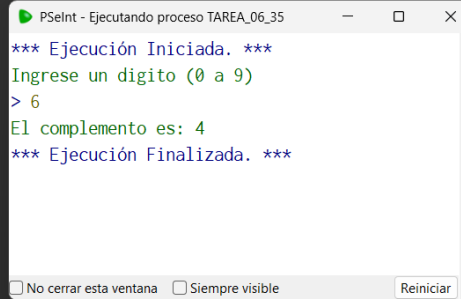
Finished building FDP (run)



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD



```
1 Algoritmo tarea_06_35
2   Definir d, complemento Como Entero
3   Escribir "Ingrese un digito (0 a 9)"
4   Leer d
5   Si d ≥ 0 Y d ≤ 9 Entonces
6       complemento ← 10 - d
7       Escribir "El complemento es: ", complemento
8   SiNo
9       Escribir "Error: No es un digito valido"
10  FinSi
11
12 FinAlgoritmo
13
```



```
import java.util.Scanner;

public class tarea_06_35 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner teclado = new Scanner(System.in);
        int d, complemento;

        System.out.print("Ingrese un digito (0 a 9): ");
        d = teclado.nextInt();

        if (d >= 0 && d <= 9) {
            complemento = 10 - d;
            System.out.println("El complemento es: " + complemento);
        } else {
            System.out.println("Error: No es un digito valido");
        }
    }
}
```

ut - FDP (run)

```
run:
Ingrese un digito (0 a 9): 4
El complemento es: 6
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```

Output Finished building FDP (run).

3:15

INS