
	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Formato:</b> Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p>		
<p><b>Aprobación:</b> 2022/03/01</p>	<p><b>Código:</b> GUIA-PRLE-001</p>	<p><b>Página:</b> 2</p>

**Actividad 1:** Escribir un programa donde se creen 5 soldados considerando sólo su nombre. Ingresar sus datos y después mostrarlos.

**Restricción:** se realizará considerando sólo los conocimientos que se tienen de FP1 y sin utilizar arreglos estándar, sólo usar variables simples

```

2 import java.util.*;
3 public class exercise1 {
4     public static void main(String[] args){
5         Scanner sc = new Scanner(System.in);
6         String soldado1, soldado2, soldado3, soldado4, soldado5;
7         System.out.println("Ingrese el nombre de los soldados ");
8         soldado1 = nombres(1);
9         soldado2 = nombres(2);
10        soldado3 = nombres(3);
11        soldado4 = nombres(4);
12        soldado5 = nombres(5);
13
14        System.out.println("\nLos nombres de los soldados son");
15        System.out.println("\tSoldado 1: " + soldado1);
16        System.out.println("\tSoldado 2: " + soldado2);
17        System.out.println("\tSoldado 3: " + soldado3);
18        System.out.println("\tSoldado 4: " + soldado4);
19        System.out.println("\tSoldado 5: " + soldado5);
20
21    }
22    public static String nombres(int n){
23        Scanner sc = new Scanner(System.in);
24        System.out.print("Ingrese el nombre del soldado " + n + ": ");
25        String name = sc.nextLine();
26        return name;
27    }
28 }

```

```

Ingrese el nombre de los soldados
Ingrese el nombre del soldado 1: Brayan
Ingrese el nombre del soldado 2: Carlos
Ingrese el nombre del soldado 3: Marcos
Ingrese el nombre del soldado 4: Edwin
Ingrese el nombre del soldado 5: Juan

```

```



Los nombres de los soldados son
Soldado 1: Brayan
Soldado 2: Carlos
Soldado 3: Marcos
Soldado 4: Edwin
Soldado 5: Juan

```

```

Process finished with exit code 0

```

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Formato:</b> Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p>		
<p><b>Aprobación:</b> 2022/03/01</p>	<p><b>Código:</b> GUIA-PRLE-001</p>	<p><b>Página:</b> 3</p>



**Actividad 2:** escribir un programa donde se creen 5 soldados considerando su nombre y nivel de vida (aleatorio entre 1 y 5). Ingresar sus datos y después mostrarlos.

**Restricción:** se realizará considerando sólo los conocimientos que se tienen de FP1 y sin utilizar arreglos estándar, sólo usar variables simples

```

2  import java.util.*;
3  public class exercise2 {
4      public static void main(String[] args){
5          Scanner sc = new Scanner(System.in);
6          String soldado1, soldado2, soldado3, soldado4, soldado5;
7          int vida1, vida2, vida3, vida4, vida5;
8          System.out.println("Ingrese el nombre de los soldados ");
9          soldado1 = nombres(1);
10         soldado2 = nombres(2);
11         soldado3 = nombres(3);
12         soldado4 = nombres(4);
13         soldado5 = nombres(5);
14         vida1 = vida();
15         vida2 = vida();
16         vida3 = vida();
17         vida4 = vida();
18         vida5 = vida();
19
20         System.out.println("\nLos nombres y vidas de los soldados son");
21         System.out.println("Soldado\tVida");
22         System.out.println(soldado1 + "\tVida: " + vida1);
23         System.out.println(soldado2 + "\tVida: " + vida2);
24         System.out.println(soldado3 + "\tVida: " + vida3);
25         System.out.println(soldado4 + "\tVida: " + vida4);
26         System.out.println(soldado5 + "\tVida: " + vida5);
27     }
28     public static String nombres(int n){
29         Scanner sc = new Scanner(System.in);
30         System.out.print("Ingrese el nombre del soldado " + n + ": ");
31         String name = sc.nextLine();
32         return name;
33     }
34     public static int vida(){
35         Random rand = new Random();
36         int vidaSoldier = rand.nextInt(5) + 1;
37         return vidaSoldier;
38     }
39 }

```

	<p style="text-align: center;"><b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN</b>  <b>FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS</b>  <b>ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</b></p>	
<p style="text-align: center;"><b>Formato:</b> Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p>		
<p><b>Aprobación:</b> 2022/03/01</p>	<p><b>Código:</b> GUIA-PRLE-001</p>	<p><b>Página:</b> 4</p>

```

C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java.exe
Ingrese el nombre de los soldados
Ingrese el nombre del soldado 1: BRAYAN
Ingrese el nombre del soldado 2: JUAN
Ingrese el nombre del soldado 3: ALDO
Ingrese el nombre del soldado 4: CARLOS
Ingrese el nombre del soldado 5: LUCAS

Los nombres y vidas de los soldados son
Soldado Vida
BRAYAN Vida: 3
JUAN Vida: 5
ALDO Vida: 2
CARLOS Vida: 1
LUCAS Vida: 4

Process finished with exit code 0

```

**Actividad 3:** escribir un programa donde se creen 5 soldados considerando sólo su nombre.  
 Ingresar sus datos y después mostrarlos.

**Restricción:** aplicar arreglos estándar

```

3 import java.util.*;
4 public class exercise3{
5     public static void main(String[] args){
6         Scanner sc = new Scanner(System.in);
7         String[] soldado = new String[5];
8         System.out.println("Ingrese el nombre de los soldados ");
9         for(int i = 0; i < soldado.length; i++){
10             System.out.print("Soldado " + (i + 1) + ": ");
11             soldado[i] = sc.nextLine();
12         }
13         for(int i = 0; i < soldado.length; i++){
14             System.out.println("Nombre del soldado " + (i + 1) + " = " + soldado[i]);
15         }
16     }
17 }

```

```
C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\java
Ingrese el nombre de los soldados
Soldado 1: Brayan
Soldado 2: Carlos
Soldado 3: Juan
Soldado 4: Lucas
Soldado 5: Jake
Nombre del soldado 1 = Brayan
Nombre del soldado 2 = Carlos
Nombre del soldado 3 = Juan
Nombre del soldado 4 = Lucas
Nombre del soldado 5 = Jake

Process finished with exit code 0
```

**Actividad 4:** escribir un programa donde se creen 5 soldados considerando su nombre y nivel de vida. Ingresar sus datos y después mostrarlos.

**Restricción:** aplicar arreglos estándar. (Todavía no aplicar arreglo de objetos)

```
3 import java.util.Random;
4 import java.util.Scanner;
5 public class exercise4 {
6     public static void main(String[] args){
7         Scanner sc = new Scanner(System.in);
8         String[] soldado = new String[5];
9         int[] vida = new int[5];
10        System.out.println("Ingrese el nombre de los soldados ");
11        for(int i = 0; i < soldado.length; i++){
12            System.out.print("Soldado " + (i + 1) + ": ");
13            soldado[i] = sc.nextLine();
14        }
15        healt(vida);
16
17        System.out.println("\nNombre de los soldados");
18        imprimir(soldado);
19        System.out.println("\nVida de los soldados");
20        imprimir(vida);
21    }
22    public static void imprimir(String[] nombres){
23        for(int i = 0; i < nombres.length; i++)
24            System.out.println(nombres[i]);
25    }
26    public static void imprimir(int[] vidas){
27        for(int i = 0; i < vidas.length; i++)
28            System.out.println(vidas[i]);
29    }
30
31    public static void healt(int[] a){
32        Random rand = new Random();
33        for(int i = 0; i < a.length; i++)
34            a[i] = rand.nextInt(5) + 1;
35    }
36 }
```

Ingrese el nombre de los soldados

Soldado 1: *Brayan*

Soldado 2: *Carlos*

Soldado 3: *Juan*

Soldado 4: *David*

Soldado 5: *Lucas*

Nombre de los soldados

Brayan

Carlos

Juan

David

Lucas

Vida de los soldados

1

1

5

4

2



Process finished with exit code 0

**Actividad 5:** escribir un programa donde se creen 2 ejércitos, cada uno con un número aleatorio de soldados entre 1 y 5, considerando sólo su nombre. Sus datos se inicializan automáticamente con nombres tales como “Soldado0”, “Soldado1”, etc. Luego de crear los 2 ejércitos se deben mostrar los datos de todos los soldados de ambos ejércitos e indicar qué ejército fue el ganador.

**Restricción:** aplicar arreglos estándar y métodos para inicializar los ejércitos, mostrar ejército y mostrar ejército ganador. La métrica a aplicar para indicar el ganador es el mayor número de soldados de cada ejército, puede haber empates. (Todavía no aplicar arreglo de objetos)

```
2 import java.util.Random;
3 public class exercise5 {
4     public static void main(String[] args){
5         Random rand = new Random();
6         String[] ejercito1 = new String[rand.nextInt(5) + 1];
7         String[] ejercito2 = new String[rand.nextInt(5) + 1];
8         for (int i = 0; i < ejercito1.length; i++){
9             ejercito1[i] = "soldado" + (i + 1 + "A");
10        }
11        for (int i = 0; i < ejercito2.length; i++){
12            ejercito2[i] = "soldado" + (i + 1 + "B");
13        }
14        System.out.println("Soldados del ejercito A");
15        imprimir(ejercito1);
16        System.out.println("\nSoldados del ejercito B");
17        imprimir(ejercito2);
18        if(ejercito1.length > ejercito2.length)
19            System.out.println("\nGanador --> EJERCITO A");
20        else if (ejercito1.length == ejercito2.length)
21            System.out.println("\nEMPATE, no hay ganador");
22        else
23            System.out.println("\nGanador --> EJERCITO B");
24    }
25    public static void imprimir(String[] nombres){
26        for(int i = 0; i < nombres.length; i++)
27            System.out.println("    " + nombres[i]);
28    }
29 }
```



	<p align="center">UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p>	
<p align="center"><b>Formato:</b> Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p>		
<p>Aprobación: 2022/03/01</p>	<p align="center">Código: GUIA-PRLE-001</p>	<p align="right">Página: 9</p>

```

C:\Program Files\Java\jdk-22\bin\j
Soldados del ejercito A
    soldado1A

Soldados del ejercito B
    soldado1B
    soldado2B

Ganador --> EJERCITO B

Process finished with exit code 0

```