

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p>	
<p>Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p>		
<p>Aprobación: 2022/03/01</p>	<p>Código: GUIA-PRLE-001</p>	<p>Página: 1</p>

INFORME DE LABORATORIO

INFORMACIÓN BÁSICA					
ASIGNATURA:	Fundamentos de la Programación 2				
TÍTULO DE LA PRÁCTICA:	Practica de Laboratorio 2: Arreglos Estándar				
NÚMERO DE PRÁCTICA:	2	AÑO LECTIVO:	2024	NRO. SEMESTRE:	Segundo
FECHA DE PRESENTACIÓN	29/09/2024	HORA DE PRESENTACIÓN	23:59		
INTEGRANTE (s) Santiago Alonso Quintanilla Chávez				NOTA (0-20)	
DOCENTE(s): Ing. Lino Jose Pinto Oppe					

RESULTADOS Y PRUEBAS
<p>I. EJERCICIOS RESUELTOS:</p> <p>1. JUEGO DEL AHORCADO:</p> <p>En este ejercicio se le solicita a usted implementar el juego del ahorcado utilizando el código parcial que se le entrega.</p> <p>Deberá considerar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> El juego valida el ingreso de letras solamente. En caso el usuario ingrese un carácter equivocado le dará el mensaje de error y volverá a solicitar el ingreso El juego supone que el usuario no ingresa una letra ingresada previamente El método <code>ingreseLetra()</code> debe ser modificado para incluir las consideraciones de validación Puede crear métodos adicionales

```

1 import java.util.*;
2 public class ejercicio01 {
3     public static void main(String[] args){
4         String ahor1= " +---+ \n"+
5             " | | \n"+
6             " | | \n"+
7             " | | \n"+
8             " | | \n"+
9             " | | \n"+
10            " ===== ";
11        String ahor2= " +---+ \n"+
12            " | | \n"+
13            " 0 | \n"+
14            " | | \n"+
15            " | | \n"+
16            " | | \n"+
17            " ===== ";
18        String ahor3= " +---+ \n"+
19            " | | \n"+
20            " 0 | \n"+
21            " | | \n"+
22            " | | \n"+
23            " | | \n"+
24            " ===== ";
25        String ahor4= " +---+ \n"+
26            " | | \n"+
27            " 0 | \n"+
28            " /| | \n"+
29            " | | \n"+
30            " | | \n"+
31            " ===== ";
32        String ahor5= " +---+ \n"+
33            " | | \n"+
34            " 0 | \n"+
35            " /|\ | \n"+
36            " | | \n"+
37            " | | \n"+
38            " ===== ";
39        String ahor6= " +---+ \n"+
40            " | | \n"+
41            " 0 | \n"+
42            " /|\ | \n"+
43            " / | | \n"+
44            " | | \n"+
45            " ===== ";

```

```

46     String ahor7= " +---+  \n"+
47                   " |    |  \n"+
48                   " 0    |  \n"+
49                   "/|\\  |  \n"+
50                   "/ \\  |  \n"+
51                   "     |  \n"+
52                   "===== ";
53     String [] figuras={ahor1, ahor2, ahor3, ahor4, ahor5, ahor6, ahor7};
54     int contador=1;
55     String letra;
56     String [] palabras= {"programacion", "java", "indentacion", "clases",
57                          "objetos", "desarrollador", "pruebas"};
58     boolean verif=true;
59     String palSecreta= getPalabraSecreta(palabras);
60     ArrayList<Character> letrasAdivinadas=new ArrayList<Character>();
61     System.out.println(figuras[0]);
62     mostrarBlancos(palSecreta);
63     System.out.println("\n");
64     String [] l=new String[palSecreta.length()];
65     while (contador <=6){
66         letra=ingreseLetra();
67         if (LetraEnPalabraSecreta(letra, palSecreta)){
68             letrasAdivinadas.add(letra.charAt(0));
69             mostrarBlancosActualizados(letra,palSecreta, letrasAdivinadas, l);
70             if (todasLetrasAdivinadas(letrasAdivinadas, palSecreta)) {
71                 System.out.println("Usted Gano! Le tomó "+contador+" turnos");
72                 verif=false;
73             }
74         } else {
75             contador++;
76             System.out.println(figuras[contador]);
77         }
78     }
79     if (verif) {
80         System.out.println("Usted Perdio! La palabra a adivinar era: "+palSecreta);
81         System.out.println("\n");
82     }
83 }
84 public static String getPalabraSecreta(String [] lasPalabras){
85     String palSecreta;
86     int indiceMayor=lasPalabras.length-1;
87     int ind=(int)(Math.random()*(indiceMayor+1));
88     return lasPalabras[ind];
89 }

```

```
90 public static void mostrarBlancos(String palabra){
91     for (int i=0; i<palabra.length(); i++)
92         System.out.print("_ ");
93 }
94 public static String ingreseLetra(){
95     String laLetra;
96     Scanner sc=new Scanner(System.in);
97     System.out.println("Ingrese letra: ");
98     laLetra=sc.next();
99     while(laLetra.length()!=1||!(Character.isLetter(laLetra.charAt(0)))){
100         System.out.println("Incorrecto! Ingrese letra nuevamente: ");
101         laLetra=sc.next();
102     }
103     return laLetra;
104 }
105 public static boolean letraEnPalabraSecreta(String letra, String palSecreta){
106     Character letter=letra.charAt(0);
107     for (int i=0;i< palSecreta.length();i++) {
108         Character verif=palSecreta.charAt(i);
109         if (verif==letter) {
110             return true;
111         }
112     }
113     return false;
114 }
115 public static void mostrarBlancosActualizados(String letra, String palabra, ArrayList<Character> array, String[] l){
116     System.out.println("PROCESANDO.....");
117     Character letr=letra.charAt(0);
118     for (int i=0;i<palabra.length();i++) {
119         if (array.contains(palabra.charAt(i))&&l[i]==null) {
120             l[i]=Character.toString(letr);
121         }
122         if (l[i].charAt(0)==palabra.charAt(i)) {
123             System.out.print(l[i]+" ");
124         } else {
125             System.out.print("_ ");
126         }
127     }
128 }
129 public static boolean todasLetrasAdivinadas(ArrayList<Character> array, String palabra) {
130     for (int i=0;i<palabra.length();i++) {
131         if (!array.contains(palabra.charAt(i))) {
132             return false;
133         }
134     }
135     return true;
136 }
137 }
```

CONCLUSIONES

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p>	
<p>Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p>		
<p>Aprobación: 2022/03/01</p>	<p>Código: GUIA-PRLE-001</p>	<p>Página: 5</p>

METODOLOGÍA DE TRABAJO

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA