

	<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

(formato estudiante)

INFORMACIÓN BÁSICA					
ASIGNATURA:	<i>Laboratorio Fundamentos de la programación 2</i>				
TÍTULO DE LA PRÁCTICA:	<i>Arreglos Estandar</i>				
NÚMERO DE PRÁCTICA:	<i>2</i>	AÑO LECTIVO:	<i>2024</i>	NRO. SEMESTRE:	<i>2</i>
FECHA DE PRESENTACIÓN	<i>29/09/2024</i>	HORA DE PRESENTACIÓN	<i>22/00/0</i>		
INTEGRANTE (s) <i>Auccacusi Conde Brayan Carlos</i>				NOTA (0-20)	<i>Nota colocada por el docente</i>
DOCENTE(s): <i>Ing. Lino Pinto Oppe</i>					

RESULTADOS Y PRUEBAS	
I. EJERCICIOS RESUELTOS:	

```
1 package homework2;
2
3 import java.util.*;
4
5 public class exercise1 {
6     public static void main(String[] args) {
7         String ahor1 = " +---+ \n"+
8             " | | \n" +
9             " | | \n" +
10            " | | \n" +
11            " | | \n" +
12            " | | \n" +
13            "===== ";
14
15        String ahor2 = " +---+ \n"+
16            " | | \n"+
17            " 0 | \n"+
18            " | | \n"+
19            " | | \n"+
20            " | | \n"+
21            "===== ";
22
23        String ahor3 = " +---+ \n"+
24            " | | \n"+
25            " 0 | \n"+
26            " | | \n"+
27            " | | \n"+
28            " | | \n"+
29            "===== ";
30
31        String ahor4 = " +---+ \n"+
32            " | | \n"+
33            " 0 | \n"+
34            " /| | \n"+
35            " | | \n"+
36            " | | \n"+
37            "===== ";
38
39        String ahor5 = " +---+ \n"+
40            " | | \n"+
41            " 0 | \n"+
42            " /|\ | \n"+
43            " | | \n"+
44            " | | \n"+
45            "===== ";
46
47        String ahor6 = " +---+ \n"+
48            " | | \n"+
49            " 0 | \n"+
50            " /|\ | \n"+
51            " / | \n"+
52            " | | \n"+
53            "===== ";
54
55        String ahor7 = " +---+ \n"+
56            " | | \n"+
57            " 0 | \n"+
58            " /|\ | \n"+
59            " / \ | \n"+
60            " | | \n"+
61            "===== ";
62    }
```

```
62
63     String[] figuras = {ahor1, ahor2, ahor3, ahor4, ahor5, ahor6, ahor7};
64     int contador = 0, intentos = 0;
65     char letra;
66     String[] palabras = {"programacion", "java", "indentacion", "clases", "objetos", "desarrollador", "pruebas"};
67     String palSecreta = getPalabraSecreta(palabras);
68     System.out.println(figuras[0]);
69
70     char[] avance = new char[palSecreta.length()];
71     for (int i = 0; i < avance.length; i++){
72         avance[i] = '_';
73     }
74     mostrarBlancos(avance);
75     System.out.println("\n");
76
77     while(contador < 6 && !palabraCompleta(avance)) {
78         letra = ingreseLetra();
79         intentos++;
80         if (letraEnPalabraSecreta(letra, palSecreta)) {
81             actualizar(avance, letra, palSecreta);
82             mostrarBlancosActualizados(avance);
83         } else {
84             contador++;
85             System.out.println(figuras[contador]);
86             mostrarBlancosActualizados(avance);
87         }
88         System.out.println("\nIntentos restantes: " + (6 - contador));
89     }
90
91     if (palabraCompleta(avance))
92         System.out.println("\n¡GANASTE!, en " + intentos + " intentos.");
93     else
94         System.out.println("\nPERDISTE La palabra era: " + palSecreta
95             + "\nIntentos: " + intentos);
96 }
97
98 public static String getPalabraSecreta(String[] lasPalabras){
99     int ind;
100     int indiceMayor = lasPalabras.length - 1;
101     int indiceMenor = 0;
102     ind = (int) ((Math.random() * (indiceMayor - indiceMenor + 1)) + indiceMenor);
103     return lasPalabras[ind];
104 }
105
106 public static void mostrarBlancos(char[] avance) {
107     for (int i = 0; i < avance.length; i++){
108         System.out.print(" " + avance[i] + " ");
109     }
110 }
111
112 public static char ingreseLetra(){
113     char laLetra;
114     Scanner sc = new Scanner(System.in);
115     System.out.print("\nIngrese letra: ");
116     laLetra = sc.next().charAt(0);
117     while (!letraAlfabeto(laLetra)) {
118         System.out.print("Caracter no valido\nIngrese letra: ");
119         laLetra = sc.next().charAt(0);
120     }
121     return laLetra;
122 }
```

```
123
124     public static boolean letraAlfabeto(char laLetra){
125         return laLetra >= 'a' && laLetra <= 'z';
126     }
127
128     public static boolean letraEnPalabraSecreta(char letra, String palSecreta){
129         for(int i = 0; i < palSecreta.length(); i++){
130             if(letra == palSecreta.charAt(i)){
131                 return true;
132             }
133             return false;
134         }
135
136     public static void mostrarBlancosActualizados(char [] avance){
137         for (int i = 0; i < avance.length; i++) {
138             System.out.print(" " + avance[i] + " ");
139         }
140     }
141
142     public static void actualizar(char [] avance, char letra, String palSecreta){
143         for (int i = 0; i < avance.length; i++) {
144             if(letra == palSecreta.charAt(i))
145                 avance[i] = letra;
146         }
147     }
148
149     public static boolean palabraCompleta(char[] avance) {
150         for (int i = 0; i < avance.length; i++) {
151             if (avance[i] == '_')
152                 return false;
153         }
154         return true;
155     }
156 }
```

II. PRUEBAS

¿Con que valores comprobaste que tu práctica estuviera correcta? ¿Qué resultado esperabas obtener para cada valor de entrada? ¿Qué valor o comportamiento obtuviste para cada valor de entrada?

```
sages -cp C:\Users\Hogar\Desktop\FP2_Lab>
+---+
|   |
|   |
|   |
|   |
=====
_ _ _ _ _ _

Ingrese letra: o
o _ _ _ _ o _
Intentos restantes: 6

Ingrese letra: b
o b _ _ _ o _
Intentos restantes: 6

Ingrese letra: e
o b _ e _ o _
Intentos restantes: 6

Ingrese letra: t
o b _ e t o _
Intentos restantes: 6

Ingrese letra: e
o b _ e t o _
Intentos restantes: 6

Ingrese letra: j
o b j e t o _
Intentos restantes: 6

Ingrese letra: s
o b j e t o s
Intentos restantes: 6

¡GANASTE!, en 7 intentos.
PS C:\Users\Hogar\Desktop\FP2_Lab\Homework2>
```

En este caso la palabra era “java” pero erre 6 veces a propósito para que me diga que perdi además de que me de la palabra oculta y la cantidad de intentos.

```
nogal\Desktop\TF2_Lab\Homework K2\b3
```

```
+---+  
|   |  
    |  
    |  
    |  
=====
```

```
- - - - -
```

Ingrese letra: g

```
+---+  
|   |  
0   |  
    |  
    |  
    |  
=====
```

```
- - - - -
```

Intentos restantes: 5

Ingrese letra: w

```
+---+  
|   |  
0   |  
|   |  
    |  
    |  
=====
```

```
- - - - -
```

Intentos restantes: 4

```

Ingrese letra: l
+---+
|   |
| 0  |
|/|  |
|   |
=====
_ _ _ _
Intentos restantes: 3

Ingrese letra: e
+---+
|   |
| 0  |
|/\ |
|   |
=====
_ _ _ _
Intentos restantes: 2



Ingrese letra: r
+---+
|   |
| 0  |
|/\ |
|/  |
|   |
=====
_ _ _ _
Intentos restantes: 1

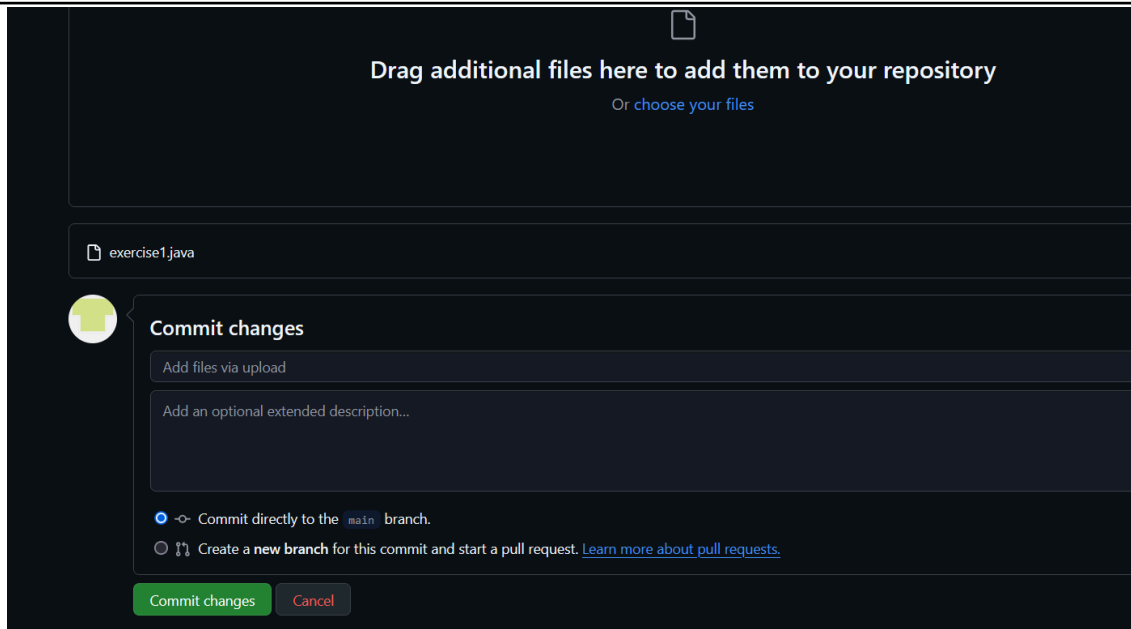
```

```
Ingrese letra: p
+---+
|   |
| o  |
|/|\ |
|/\ |
|   |
=====

_ _ _ _
Intentos restantes: 0

PERDISTE La palabra era: java
Intentos: 6
PS C:\Users\Hogar\Desktop\FP2_Lab\Homework2>
```

	<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: 7</p>



```

MINGW64:/c:/Users/Hogar/Desktop/AUCCACUSI_CONDE_LABORATORIO_02
Hogar@DESKTOP-A6RS8P3 MINGW64 ~/Desktop/AUCCACUSI_CONDE_LABORATORIO_02
$ gi enter
bash: gi: command not found

Hogar@DESKTOP-A6RS8P3 MINGW64 ~/Desktop/AUCCACUSI_CONDE_LABORATORIO_02
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/Hogar/Desktop/AUCCACUSI_CONDE_LABORATORIO_02/.git/

Hogar@DESKTOP-A6RS8P3 MINGW64 ~/Desktop/AUCCACUSI_CONDE_LABORATORIO_02 (master)
$ git add
Nothing specified, nothing added.
hint: Maybe you wanted to say 'git add .'
hint: Disable this message with "git config advice.addEmptyPathsSpec false"

Hogar@DESKTOP-A6RS8P3 MINGW64 ~/Desktop/AUCCACUSI_CONDE_LABORATORIO_02 (master)
$ gid add exercise1
bash: gid: command not found

Hogar@DESKTOP-A6RS8P3 MINGW64 ~/Desktop/AUCCACUSI_CONDE_LABORATORIO_02 (master)
$ git add exercise1.java

Hogar@DESKTOP-A6RS8P3 MINGW64 ~/Desktop/AUCCACUSI_CONDE_LABORATORIO_02 (master)
$

```

III. CUESTIONARIO:

	<p align="center">UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p>	
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		
Aprobación: 2022/03/01	Código: GUIA-PRLE-001	Página: 8

Contenido y demostración		Puntos	Checklist	Estudiante	Profesor
1. GitHub	Hay enlace URL activo del directorio para el laboratorio hacia su repositorio GitHub con código fuente terminado y fácil de revisar.	2	x	2	
2. Commits	Hay capturas de pantalla de los commits más importantes con sus explicaciones detalladas. (El profesor puede preguntar para refrendar calificación).	4	x	2	
3. Código fuente	Hay porciones de código fuente importantes con numeración y explicaciones detalladas de sus funciones.	2	x	1	
4. Ejecución	Se incluyen ejecuciones/pruebas del código fuente explicadas gradualmente.	2	x	1	
5. Pregunta	Se responde con completitud a la pregunta formulada en la tarea. (El profesor puede preguntar para refrendar calificación).	2	x	2	
6. Fechas	Las fechas de modificación del código fuente están dentro de los plazos de fecha de entrega establecidos.	2	x	2	
7. Ortografía	El documento no muestra errores ortográficos.	2	x	2	
8. Madurez	El Informe muestra de manera general una evolución de la madurez del código fuente, explicaciones puntuales pero precisas y un acabado impecable. (El profesor puede preguntar para refrendar calificación).	4	x	3	
TOTAL		20	7	15	

	<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: 9</p>

CONCLUSIONES

Se destaca la importancia de los métodos en la creación y ejercicios del programa ya que permite dividir el problema en varias partes lo que hace posible su comprensión y desarrollo con mas facilidad y orden. Los arreglos son estructuras importantes pues no ahorraron la creación de varias variables.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

- 1.- Revise el código detenidamente para ver de qué trata
- 2.- El código era del juego del ahorcado por lo que hice una investigación de qué trataba ese juego
- 3.- Comencé por solucionar los problemas mas faciles del código
- 4.- Trate de imaginarme los mecanismo que necesitaria el codigo
- 5.- Solucione los demás problemas pero lugo me di cuenta de que habria otra forma mas eficiente de hacerlo que me ahorraría recursos.

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

	<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: 10</p>

<https://www.youtube.com/watch?v=xv5PG-U6tXk>