



# Universidad del Valle

Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería de Sistemas y Computación  
Fundamento de Programación Orientada por Eventos

## NORMAS PARA LA ENTREGA DE LOS LABORATORIOS

- *Coloque el nombre de los integrantes del grupo (máximo dos estudiantes), nombre del profesor, número del grupo de FPOE y número de laboratorio presentado en el encabezado de todos sus programas.*
- **Lugar y Medio de Entrega:** *Todos los archivos que se soliciten en el informe se deben subir al campus virtual en el respectivo enlace del laboratorio.*
- **Plazo:** *Los estudiantes deben subir los archivos antes del día y la hora establecida por el profesor en el campus, el vínculo para esta actividad se deshabilitará automáticamente una vez se cumpla el plazo.*
- *Durante el curso no se recibirán informes de laboratorio enviados por correo electrónico y tampoco se podrá entregar informes al monitor.*

---

**Miniproyecto No. 1**  
**Tema: GUI y ActionListener**  
**Fecha Asignación: 6 de octubre de 2022**  
**Fecha de Entrega: 17 de octubre de 2022**

### Objetivos:

- Diseñar las interfaces gráficas de usuario
- Diseñar el diagrama de clases
- Diseñar las interacciones de usuario en la GUI
- Utilizar el Paradigma de Programación Orientado a Objetos en el Lenguaje de Programación Java para el Desarrollo de aplicaciones

### Entregables:

- Mockups de interfaces gráficas
- Diagrama de Clases
- Código de Aplicación
- Evidencia de Ejecución, mediante un video cuyo contenido explique el juego, las características importantes y las fases de construcción del software. Utilice un formato como el del Elevator Pitch [https://www.youtube.com/watch?v=2b3xG\\_Yjgvl](https://www.youtube.com/watch?v=2b3xG_Yjgvl)
- 

**Cantidad de Integrantes: 3**

# Proyecto 1 - El Ahorcado Univalle

El departamento de educación y aprendizaje de Univalle, requiere construir un software que permita aplicar en su proceso de enseñanza, que les permita a los estudiantes adquirir nuevo vocabulario, crear estrategias para adivinar cada palabra, hacer deducciones y divertirlos muchísimo.

El jefe del departamento ha descubierto un juego en una página de internet y ha decidido contactar al grupo de desarrollo de software de la clase FPOE para que reconstruya el juego, de tal manera que se pueda usar como aplicación de escritorio, dado que hay algunos sitios que no tienen conectividad.

El juego se encuentra en la URL <https://www.juegosarcoiris.com/juegos/letras/ahorcado/>

La aplicación a desarrollar deberá contar con las mismas funcionalidades de la versión en la web, tales como:

- Cómo Jugar
- Para qué sirve
- Jugar

Sin embargo, el jefe de educación y aprendizaje desea que la versión de escritorio tenga algunas funcionalidades extras:

1. Al iniciar el juego, deberá solicitar el nombre del jugador y deberá permitir seleccionar un listado de temáticas que determinarán las palabras que aparecerán en el momento del juego, por ejemplo: Animales, Colores, Frutas, etc.
2. El usuario deberá determinar el numero de palabras por ronda que desea adivinar, sin embargo, una vez se consuma una palabra el software deberá preguntarle al usuario si desea continuar. La ronda deberá terminar cuando el usuario así lo desee o cuando se hayan consumido la cantidad de palabras que se configuraron al inicio del juego. Si la ronda termina por el consumo del total de las palabras, el juego deberá preguntar si desea ejecutar otra ronda, de ser así, deberá volver a preguntar por la temática de palabras.
3. Una vez iniciado el juego, el software deberá informar por palabra a adivinar, la cantidad de intentos ejecutados, la cantidad de intentos totales, la cantidad de intentos restantes también deberá mostrar cuales letras se han utilizado. En la ronda solo deberá aparecer palabras de la temática configurada.
4. Al finalizar una ronda de palabras, el software deberá desplegar la siguiente estadística:
  - a. Cantidad de palabras adivinadas y su correspondiente porcentaje
  - b. Cantidad de palabras no adivinadas y su correspondiente porcentaje

5. Al finalizar el juego deberá aparecer la siguiente estadística:
  - a. Cantidad de rondas realizadas
  - b. Numero de ronda en la que el porcentaje de acierto fue mayor y el porcentaje
  - c. Numero de ronda en la que el porcentaje de acierto fue menor y el porcentaje
  - d. La palabra que más acierto tuvo durante todo el juego