


	<p 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>	
<b>Formato:</b> Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		
Aprobación: 2022/03/01	Código: GUIA-PRLD-001	Página: 1

## GUÍA DE LABORATORIO

### (formato docente)

INFORMACIÓN BÁSICA					
<b>ASIGNATURA:</b>	Computación Gráfica, Visión Computacional y Multimedia				
<b>TÍTULO DE LA PRÁCTICA:</b>	Proyecto Final				
<b>NÚMERO DE PRÁCTICA:</b>	12	<b>AÑO LECTIVO:</b>	2024A	<b>NRO. SEMESTRE:</b>	SEMESTRE IX
<b>TIPO DE PRÁCTICA:</b>	<b>INDIVIDUAL</b>				
	<b>GRUPAL</b>		<b>MÁXIMO DE ESTUDIANTES</b>	4	
<b>FECHA INICIO:</b>	18/07/2024	<b>FECHA FIN:</b>	28/08/2024	<b>DURACIÓN:</b>	10 Días
<b>RECURSOS A UTILIZAR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un computador.</li> <li>• Material del curso.</li> <li>• Bibliografía del curso</li> </ul>					
<b>DOCENTE(s):</b> Diego Alonso Iquira Becerra					

OBJETIVOS/TEMAS Y COMPETENCIAS	
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce, comprende y crea aplicaciones multimedia</li> <li>• Utiliza las técnicas de programación multimedia en la creación de un proyecto multimedia</li> </ul>	
<b>TEMAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto Finales</li> </ul>	
<b>COMPETENCIAS</b>	C.a Conoce, comprende y analiza aplicaciones multimedia
	C.b Transformar sus conocimientos del área de Computación grafica en emprendimientos tecnológicos

	<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-PRLD-001</p>	<p><b>Página:</b> 2</p>

## CONTENIDO DE LA GUÍA

### I. MARCO CONCEPTUAL

#### 1.1. Aplicaciones Multimedia

El término multimedia hace referencia al uso combinado de diferentes medios de comunicación: texto, imagen, sonido, animación y video.

Los programas informáticos que utilizan de forma combinada y coherente con sus objetivos diferentes medios, y permiten la interacción con el usuario son aplicaciones multimedia interactivas.

El uso de los diferentes códigos o medios en la que se presenta la información debe realizarse integrándolos de forma coherentes, teniendo en cuenta la utilidad y funcionalidad de los mismos dentro del programa. Y, la inclusión de diferentes medios de comunicación -auditivo, visual- facilita el aprendizaje, adaptándose en mayor medida a los sujetos, a sus características y capacidades (pueden potenciar: memoria visual, comprensión visual, memoria auditiva, comprensión oral, etc.).



Al utilizar un material interactivo se establece una comunicación entre el usuario y el ordenador, esta comunicación es el resultado de la presentación en el ordenador de unos estímulos a los que el usuario responde con una determinada acción, la cual genera la presentación de nuevos estímulos en la pantalla del ordenador.

El grado de interactividad del material o programa vendrá determinado principalmente por la mayor o menor libertad que tenga el sujeto para seguir su propio itinerario en la utilización del software, esto es, el nivel de decisión o intervención del sujeto en el desarrollo del proceso.

### II. EJERCICIO/PROBLEMA RESUELTO POR EL DOCENTE

Para la creación de las interfaces de su aplicación pueden usar los package que se encuentran disponible en el siguiente enlace.

<https://drive.google.com/drive/folders/1dAXmjlRmzxwkSKAJxki3fKBHQ-gcSxv?usp=sharing>

	<p 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>	
<b>Formato:</b> Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		
Aprobación: 2022/03/01	Código: GUIA-PRLD-001	Página: 3

### III. EJERCICIOS/PROBLEMAS PROPUESTOS

#### Trabajo Grupal

Deberán presentar un manual de usuario, un informe final, compartir el repositorio de su aplicación, compartir un enlace con su aplicación ya compilada y un vídeo con el uso de la aplicación.

En el manual de usuario deben describir todas las funciones de su programas, con el objetivo poder guiar a los usuarios de cómo utilizar su aplicación, deben utilizar imágenes, en caso de agregar vídeos deben ser breves y solo enfocarse en el funcionamiento.

El manual de usuario tiene que tener diferentes secciones, y un índice.

En el informe final se debe agregar el enlace al repositorio, a su aplicación y a un vídeo que describa las funcionalidades de su aplicación.

En este informe final deben tener una sección inicial de introducción donde describan de manera general su proyecto, describir como fue el proceso de desarrollo de su aplicación, las tecnologías empleadas, las diferentes funciones, las lecciones aprendidas al desarrollar la aplicación y otros puntos que ustedes consideren importantes.

Se deben subir dos PDF.

### IV. CUESTIONARIO

1. ¿Describan el aspecto de proyeccion social que desea solucionar su proyecto?
2. ¿Qué mejoras se podria realizar a futuro con respecto a su proyecto?

### V. REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADAS:

- [1] Gordon, V. S., & Clevenger, J. L. (2020). Computer Graphics Programming in OpenGL with C++. Stylus Publishing, LLC.
- [2] D. P. Kothari, G. Awari, D. Shrimankar , A. Bhende (2019), Mathematics for Computer Graphics and Game Programming: A Self-Teaching Introduction

### TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

<b>TÉCNICAS:</b> Ejercicios propuestos / Trabajos/ Preguntas formuladas / Proyectos / Resolución de casos	<b>INSTRUMENTOS:</b> Rubricas/Lista de cotejo
--	--

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Desarrollo de la aplicación	Al realizar el desarrollo de la aplicación han buscado información adicional agregando varios nuevos elementos al escenario virtual. <b>Puntaje: 14 puntos</b>	Al realizar el desarrollo de la aplicación han buscado información adicional agregando algunos nuevos elementos al escenario virtual. <b>Puntaje: 12 puntos</b>	Al realizar el desarrollo de la aplicación no se ha buscado información adicional no se ha agregado nuevos elementos al escenario virtual. <b>Puntaje: 6 puntos</b>	No realiza ningún análisis o no entrega el laboratorio. <b>Puntaje: 0 puntos</b>
Documentos y Nivel de Investigación	El documento es claro, bien estructurado y entendible, sin errores y presenta un video donde se demuestra claramente el desarrollo de la aplicación. <b>Puntaje: 6 puntos</b>	El documento es claro y entendible, con algunos errores; y realiza una investigación intermedia, en el video presentado contiene algunos elementos del desarrollo de la aplicación. <b>Puntaje: 4 puntos</b>	El documento no es entendible y/o comete muchos errores, el video no muestra el desarrollo de la aplicación. <b>Puntaje: 2 punto</b>	No presenta todos los ejercicios o no entrega el laboratorio. <b>Puntaje: 0 puntos</b>