

CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN I

TRABAJO FINAL

1. Objetivo:

Realizar un trabajo de creatividad orientado a la utilización de las librerías gráficas en C++.

2. Descripción del Proyecto:

- El trabajo es grupal
- Investigar sobre las librerías gráficas en C++
- Instalación de librería gráficas en el IDE que utilizan ya sea: CodeBlock, Dev C++, Visual Studio Code, etc.
- Cada equipo de trabajo deberá de proponer un tema creativo orientado a la utilización de las librerías gráficas para su proyecto. Ejemplo:
 - o Elaboración de gráficos con librerías gráficas de OPENGL
 - o Elaboración de gráficos con la librería gráfica OPENCV
 - o Elaboración de cubos 3D con OPENCV.
 - o Elaboración de fractales en C++
 - o Elaboración de letras en 2D con las librerías gráficas OPENGL
 - o Etc.
- Realizar una aplicación (programa) con las librerías gráficas a utilizar.

3. Duración y Entrega del Trabajo:

- Fecha de entrega final: viernes 12 de marzo de 2021

4. Metodología de trabajo

- La realización de este trabajo se realizará en equipos de trabajo.
- Al inicio una de las personas del grupo tomará el rol de líder de equipo; pero este rol será rotativo cada semana y media aproximadamente. El líder se encargará de coordinar las tareas dentro de su grupo.
- El trabajo permitirá el desarrollo de las habilidades blandas entre los miembros del grupo como: liderazgo, responsabilidad, comunicación y asertividad.
- El grupo completo será responsable de las actividades de sus miembros, esto es, aunque haya una división de tareas dentro del grupo.
- Debe existir una comunicación dentro del grupo de forma que todos los implicados estén al tanto de las actividades del resto, existiendo una coordinación entre las actividades.

5. Estructura de la memoria:

Se realizará una pequeña memoria técnica, cuya extensión es opcional en páginas en formato A4. Todos los apartados serán obligatorios salvo aquellos que explícitamente se marquen como opcionales.

Se debe utilizar un lenguaje formal en todo el documento (presencia de signos de puntuación, organización de párrafos, utilización de vocabulario más específico, no repetir palabras de forma muy evidente, uso de oraciones más complejas y largas, no omitir palabras, utilizar frases completas, no utilizar modismos ni muletillas, preferentemente utilizar voz pasiva).

Portada. Título del trabajo; Subtítulo (opcional); Fecha de la versión entregada; Nombre de los integrantes del grupo ordenados alfabéticamente por apellidos y nombre (se incluirá entre paréntesis el DNI o código de cada integrante).

Tabla de contenidos o índice. Se sugiere que sea generada automáticamente de los apartados de la memoria (hasta un nivel 3) incluyendo los números de página.

Introducción. Se realizará una introducción con el contexto del trabajo (con especial atención a como se abordan los requisitos), el problema a resolver, la solución planteada de forma breve y se describirá la estructura del resto del documento.

Objetivos. Se describirán los principales objetivos buscados, tanto los funcionales como los personales.

Las técnicas de programación y herramientas utilizadas. Especificar el lenguaje de programación a utilizar y el entorno de desarrollo IDE, descripción de las librerías gráficas. Etc.

La descripción del trabajo. Describir la investigación de su trabajo, descripción de la aplicación gráfica realizada o investigada.

Aspectos relevantes. Se deberán describir los aquellos aspectos que se desee destacar relacionados con el proceso de desarrollo del trabajo, por ejemplo, las diferentes problemáticas encontradas o alguna funcionalidad clave que se desee destacar.

Conclusiones. Se deben indicar las principales conclusiones obtenidas al realizar el trabajo tanto desde un punto de vista técnico como personal. También se pueden incluir líneas futuras de trabajo.

Referencias, URL's web, Bibliografía.

6. Anexo:

Entrega del código del programa. (comentado).

Enlace de video de presentación del trabajo.

Nota: de lectura de referencia.

<https://m.riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/79475/Agust%C3%AD%20-%20Integraci%C3%B3n%20de%20imagen%20real%20y%20sint%C3%A9tica%3A%20OpenCV%20y%20OpenGL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>