

### UNIVERSIDAD DE COSTA RICA FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA **ESTRUCTURAS ABSTRACTAS DE DATOS Y**

# **ALGORITMOS PARA INGENIERÍA**

IE-0217 I CICLO 2014 PROPUESTA DE PROYECTO ESTRUCTURAS DE DATOS



# **Kinect Data Library**

#### **Estudiantes:**

David Pérez Bolaños - B04769 Andrey Pérez Salazar - B25084 Andrés Sánchez López - B26214

#### Introducción

Una estructura de datos es ... (No tengo idea)

#### 2 **Objetivos**

#### **Objetivo General**

El objetivo general consiste en .

### **Objetivos Específicos**

Los objetivos específicos son:

- 1. Ampliar el conocimiento de.
- 2. Desarrollar.
- 3. Obtener.

## Metodología

Se realizará la investigación sobre librerías que se necesiten para la manipulación de objetos tridimensionales. Previamente, se revisarán las librerías encontradas, para determinar la necesidad de nuestro proyecto. Una vez hecho esto, se buscará implementar una librería en el lenguaje C++.



## UNIVERSIDAD DE COSTA RICA FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

#### **ESTRUCTURAS ABSTRACTAS DE DATOS Y ALGORITMOS PARA INGENIERÍA**

IE-0217 I CICLO 2014 PROPUESTA DE PROYECTO ESTRUCTURAS DE DATOS



Lo que se realizará primero, es una investigación sobre que funciones presentan las librerías encontradas en lenguaje C++ y estudiar el código de estas, esto con el fin de entender la utilización de los datos en estos códigos, todo esto, en caso de haber encontrado una librería en lenguaje C++ con relación a este tema. Para lograr esto, se leerá toda la bibliografía necesaria para poder entender de la mejor manera que es lo que se necesita exactamente. Una vez entendido algunas de las diferentes implementaciones ya existentes, se pretende crear una librería en lenguaje C++ con funciones de comparación entre datos recibidos en diferentes momentos y así determinar mejorías o fallas.

Será necesario también, la utilización de un kinect para obtener datos de diferentes figuras tridimensionales de tal modo que se pueda dar una revisión de la librería. Finalmente, se buscará ajustar tal librería, de modo que sea fácil para el usuario la utilización de la misma, para que sea utilizada como una solución de las necesidades existentes sobre objetos tridimensionales.

### Cronograma

Semana	Fechas	Actividad
1	28 de abril a 4 de mayo	Entrega de la propuesta - Instalación del software para uso del kinect - Estudio del software para uso del kinect - Estudio del lenguaje C++
2	5 de mayo a 14 de mayo	Desarrollo, en lenguaje C++, de la función de comparación.
3	15 de mayo a 17 de mayo	Prueba de la función utilizando datos provenientes del kinect.
4	19 de mayo a 19 de mayo	Realización de la presentación e informe escrito del proyecto.



#### Referencias

- 1. Richard, J. Computer Science Division. University of California at Berkeley. Triangle. A Two-Dimensional Quality Mesh Generator and Delaunay Triangulator. Encontrado el 13 de abril del 2014 en: http://www.cs.cmu.edu/ quake/triangle.html
- 2. Escenografía Intermedial. Nuevos medios y tecnologías afines a la escena. (15 de mayo del 2012). Nube de puntos (Point Cloud) con Kinect. Encontrado el 13 de abril del 2014 en: http://escenografiaaumentada.wordpress.com/2012/05/15/148/
- 3. OPENKINECT. Encontrado el 13 de abril del 2014 en: http://openkinect.org/wiki/Main Page