

# Proyecto de titulo I

Yerko Zec

FI - UNAB

2019/09/10

- Se realizó un estudio cronológico de los algoritmos de detección de contacto estudiados a lo largo de la contextualización del proyecto.
- Se encontraron al rededor de 14 algoritmos de detección de contacto entre poliedros
- Uno de los primeros algoritmos fue el Common-Plane propuesto por Cundall[1]
- A lo largo del tiempo se generaron muchos algoritmos que ocuparon CP como base para establecer una nueva approach.
- Uno de las approach mas recientes que se encontró fue Zhuang[2] con MSC (Multi-Shell Contact detection).

- Por cada paper que se estudiaba aparecían nuevos algoritmos lo cual ayudaba para tener una idea de la historia, pero para los algoritmos propuestos mas recientemente no se tenia mucha documentación.
- Desconocimiento de haber dejado algún algoritmo fuera de la linea de tiempo.

- Estudiar los nuevos algoritmos encontrados en esta investigación bibliográfica.
- Proponer nuevo approach para la detección de contacto.
- Definición de la pregunta de investigación para lo que queda de proyecto.



Cundall P. A.

Formulation of a three-dimensional distinct element model-part i. a scheme to detect and represent contacts in a system composed of many polyhedral blocks.

1988.



Zhuang Z.

A multi-shell cover algorithm for contact detection in the three dimensional discontinuous deformation analysis.

2014.