OQTON



Dx Geomagic Design X

Conceptos y terminología

Qué es...

- Mejor herramienta para Ingeniería Inversa
- Un modelador CAD 3D parametrizado con historial de operaciones;
- Tiene un convertidor automático y asistido de malla a superficie o sólido
- Cree y edite mallas poligonales sin preocuparse por el tipo de escáner utilizado en el escaneo 3D
- Crear modelos 3D listos para impresión 3D o mecanizado CNC
- Tiene asistentes inteligentes para diversas operaciones
- Tiene herramientas de transferencia de operaciones totalmente editables para su CAD
- Dispone de comparador de precisión interactivo.



©2022 - Oqton Inc, Confidential

Nube de puntos



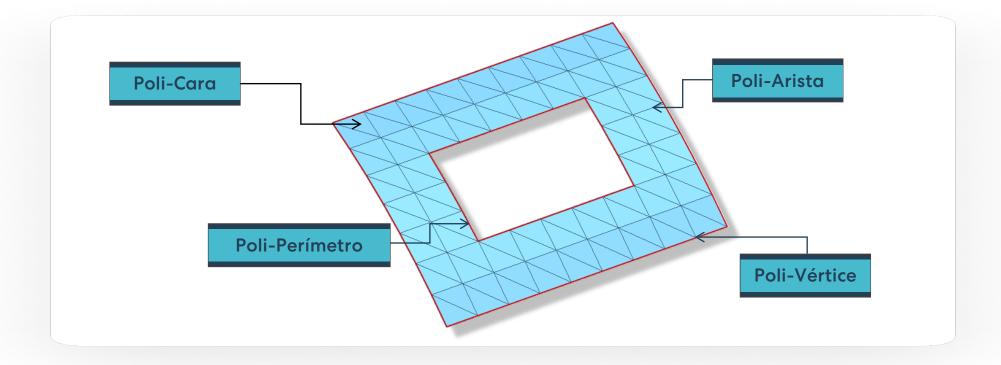
La nube de puntos es una composición de varios puntos distribuidos que ingresa las coordenadas X, Y, Z A veces tienen información de ubicación I, J, K. Otros incluso pueden tener referencias de color RGB e intensidad asociada con cada punto.



Mallas poligonales



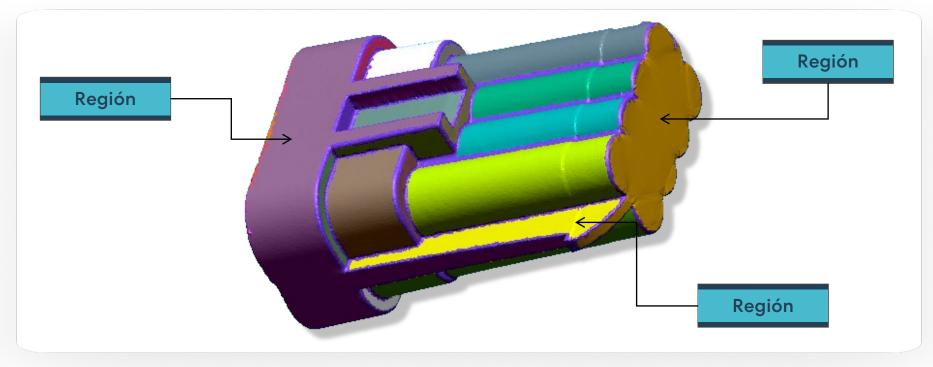
Las mallas se construyen sobre la base del procesamiento de nubes de puntos, lo que resulta en una red de puntos interconectados y, por lo tanto, forma una superficie sin espesor.



Regiones



Las regiones son grupos de policaras distintas y separadas por colores. Estos grupos ayudan en la selección para la alineación de la malla con el sistema de coordenadas global y en la selección de regiones de interés y pueden extraer geometrías y convertirlas en superficie o sólidas. Cada región se clasificará como un tipo de geometría. (Planos, cilindros, esferas, conos, extrusiones, revoluciones, toroides, formas libres).



CAD

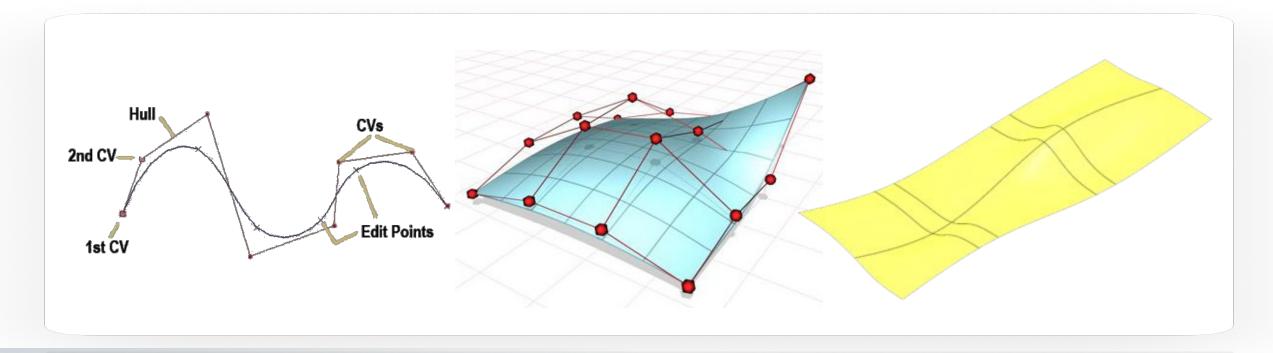


Los modelos CAD se componen de bocetos, referencias geométricas (puntos, líneas, planos), sistemas de coordenadas, sólidos, superficies y se pueden organizar en conjuntos móviles y pueden crear modelos. **Vértice Perímetro** Cara **Arista**

Superficies NURBS



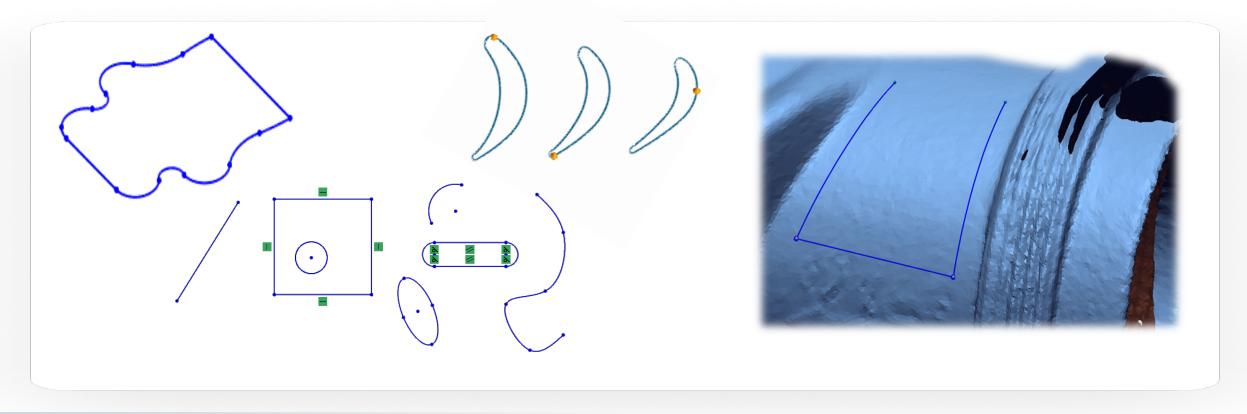
Estas superficies se utilizan normalmente en tecnologías CAD para representar modelos. Los NURBS se construyen a partir de vértices, líneas y curvas de control para crear superficies que pueden representar formas más complejas.



Bocetos



Son curvas, líneas, puntos, splines, rectángulos, arcos, elipses, ranuras, círculos, que se pueden crear en un plano 2D, en un entorno 3D o directamente en la malla.

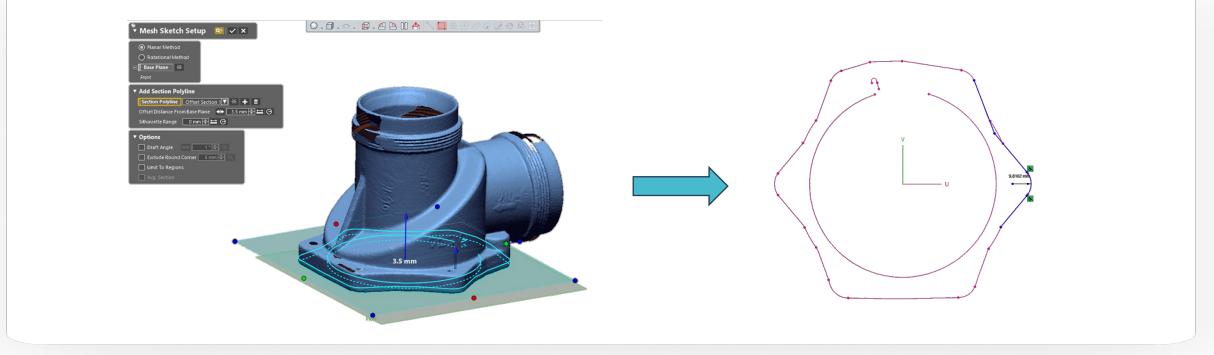


Bocetos con malla



Estos son como los bocetos tradicionales, pero lo importante de este tipo de bocetos es que hacen referencia a la malla para recopilar información dimensional. El software CAD

tradicional no puede extraer esta información.

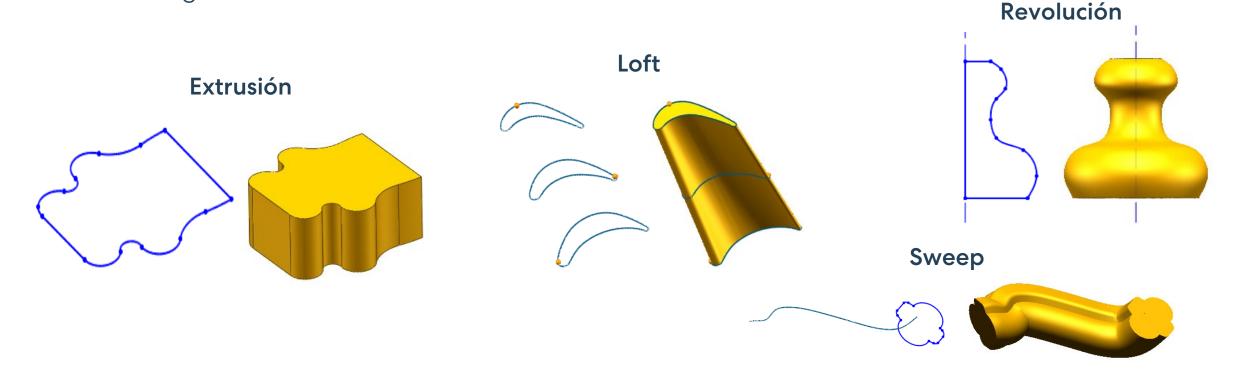


Operaciones de modelado



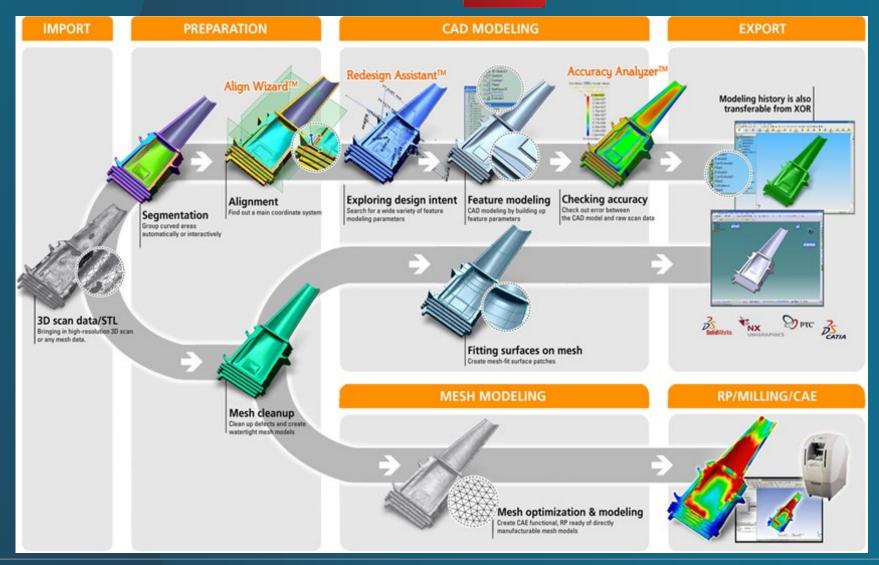
Estas son técnicas de construcción utilizadas en cualquier software CAD para modelar objetos

3D. Por lo general, imitan las técnicas de fabricación de la vida real.



Flujos de trabajo

Dx Geomagic Design X





Dx Geomagic Design X



Marcio Silva

Especialista de Produto

... ¿comenzamos?

