

Eligiendo tu software CAD

Indudablemente uno de los elementos más importantes de la ingeniería, el Diseño Asistido por Computadora (CAD) también es una parte integral de la Competición de Robótica de FIRST. Asegurarse de tener un modelo 3D preciso y descriptivo de tu robot puede ser esencial para rendir bien a lo largo de la temporada de competición.

Sin embargo, para desarrollar estos modelos CAD, necesitas elegir el mejor software para tu equipo individual, de entre una amplia gama de productos existentes. En este artículo, discutiremos las soluciones disponibles y sus características definitorias que definitivamente debes considerar al decidir qué usar como equipo.

Solidworks:



Solidworks es el software CAD estándar de la industria que viene con una variedad de características profesionales. Una licencia de Solidworks puede costar más de £1,000 (~\$1300), aunque los equipos de FRC y los estudiantes pueden reclamar una licencia gratuita mientras estén en su equipo o mientras permanezcan en la educación. El uso de Solidworks en tu equipo de FRC puede ser útil para los miembros del equipo más adelante en su carrera, ya que ser hábil y experimentado en el estándar de la industria para CAD es una capacidad muy buscada por muchos empleadores.

Fusion 360:



Fusion 360 es un paquete CAD creado por Autodesk que se utiliza frecuentemente tanto por aficionados como por profesionales de la industria. Viene con funciones nativas de colaboración en la nube que permiten una sincronización fácil y conveniente entre múltiples dispositivos, junto con potentes capacidades de simulación, animación y renderización. Fusion 360 se actualiza constantemente e incluye tecnología de última generación, como el diseño generativo que puede ayudarte a construir piezas más resistentes en un factor de forma mínimo, con la ayuda de la inteligencia artificial. Fusion 360 es gratuito para aficionados y estudiantes, pero puede costar nuevamente más de £1,000 (~\$1300) para aquellos que lo utilizan en la industria.

Onshape:



Onshape es un software CAD relativamente nuevo que funciona completamente en línea, en tu navegador. La arquitectura de Onshape puede aportar un nivel revolucionario de potencial colaborativo a tu equipo, permitiendo que varias personas trabajen simultáneamente en el mismo proyecto desde diferentes dispositivos, siempre y cuando tengan una conexión a Internet, eliminando por completo los robustos requisitos de hardware necesarios para casi todos los demás paquetes CAD disponibles. Onshape también viene con una extensa biblioteca de piezas FRC, conocida como la biblioteca MKCAD, que puede ayudar a simplificar el proceso de diseño de tu equipo mediante la incorporación sencilla de componentes y ensamblajes