

CAD yazılımınızı seçme

Mühendisliğin belki de en önemli unsurlarından biri olan Bilgisayar Destekli Tasarım (CAD), aynı zamanda FIRST Robot Yarışması'nın ayrılmaz bir parçasıdır. Robotunuzun doğru ve açıklayıcı bir 3D modeline sahip olmanız, yarışma sezonu boyunca iyi performans sergilemek için esas olabilir.

Ancak bu CAD modellerini geliştirmek için, geniş bir ürün yelpazesinden kendi takımınız için en iyi yazılımı seçmeniz gerekiyor. Bu makalede, mevcut çözümleri ve takım olarak ne kullanacağınıza karar verirken kesinlikle düşünmeniz gereken belirleyici özellikleri tartışacağız.

Solidworks:



Solidworks, endüstrinin standart CAD yazılımı olup çeşitli profesyonel özelliklere sahiptir. Bir Solidworks lisansı £1.000'in üzerine (~\$1300) mal olabilir, ancak FRC takımları ve öğrenciler takımlarında veya eğitimdeyken ücretsiz bir lisans talep edebilirler. Solidworks'ü FRC takımınızda kullanmak, takım üyeleri için kariyerlerinin ilerleyen dönemlerinde, CAD için endüstri standardında yetenekli ve deneyimli olmanın birçok işveren tarafından aranan bir yetenek olması nedeniyle genellikle faydalı olabilir.

Fusion 360:



Autodesk tarafından oluşturulan Fusion 360, hem hobiciler hem de endüstri profesyonelleri tarafından sıkça kullanılan bir CAD paketidir. Doğal bulut işbirliği özellikleriyle birlikte gelir ve birden çok cihaz arasında kolay ve uygun senkronizasyonu mümkün kılan güçlü simulasyon, animasyon ve görselleştirme yeteneklerine sahiptir. Fusion 360 sürekli olarak güncellenir ve AI'nin yardımıyla minimal bir form faktöründe daha sağlam parçalar inşa etmenize yardımcı olabilen generatif tasarım gibi son teknoloji özellikler içerir. Fusion 360, hobiler ve öğrenciler için ücretsiz olsa da, endüstride kullanım için tekrar £1.000'in üzerine (~\$1300) mal olabilir.

Onshape:



Onshape, tamamen çevrimiçi çalışan, tarayıcınızda çalışan göreceli yeni bir CAD yazılımıdır. Onshape'in mimarisi, takımınıza devrim niteliğinde bir işbirliği potansiyeli getirebilir, çünkü birden çok kişinin farklı cihazlardan aynı projede aynı anda çalışmasına olanak tanır - internet bağlantısı olduğu sürece neredeyse tüm diğer kullanılabilir CAD paketleri için gerekli olan ağır donanım gereksinimlerini tamamen ortadan kaldırır. Onshape, MKCAD kütüphanesi olarak bilinen geniş bir FRC parça koleksiyonu ile birlikte gelir, bu da takımınızın tasarım sürecini sürükleyip bırak bileşenleri ve montajlarla basitleştirmeye yardımcı olabilir.