CAD бағдарламалық жасақтамасын таңдау

Бәлкім, машина жасаудың маңызды элементтерінің бірі Computer Aided Design (CAD) бірінші робототехника байқауының ажырамас бөлігі болып табылады. Роботтың дәл және сипаттамалық 3D моделінің болуын қамтамасыз ету жарыс маусымы бойы жақсы өнер көрсету үшін квинталық болуы мүмкін.

Алайда, осы CAD модельдерін әзірлеу үшін қолданыстағы өнімдердің кең ассортиментінен жеке топ үшін бағдарламалық жасақтаманың ең жақсы бөлігін таңдау қажет. Бұл мақалада қандай шешімдер бар екенін және олардың команда ретінде не пайдалану керектігін шешкен кезде міндетті түрде қарастыру керек айқындаушы ерекшеліктерін талқылаймыз.

Solidworks:

Solidworks — әр түрлі кәсіби ерекшеліктермен келетін CAD салалық стандартты бағдарламалық қамтамасыз ету. Solidworks лицензиясы £1000 (~$1300) жоғары қымбаттай алады, дегенмен ФРЖ командалары мен студенттері өз командасында болған кезінде немесе білім беру саласында қалған кезде тегін лицензия талап ете алады. ФРЖ командасында қатты жұмыстарды пайдалану көбінесе команда мүшелері үшін кейінірек өз мансабында пайдалы болуы мүмкін, өйткені CAD үшін салалық стандартта білікті және тәжірибелі болу көптеген жұмыс берушілердің сұранысқа ие мүмкіндігі болып табылады.

Синтез 360:

Fusion 360 — Autodesk компаниясы жасаған CAD пакеті, оны хоббишілер мен сала мамандары жиі қолданады. Ол қуатты симуляциямен, анимациямен және көрсету мүмкіндіктерімен қатар бірнеше құрылғылар арасында оңай және ыңғайлы

синхрондауға мүмкіндік беретін туған бұлтты ынтымақтастық мүмкіндіктерімен келеді. Fusion 360 үнемі жаңартылып отырады және ИСК көмегімен ең аз форма факторында күшті бөлшектерді салуға көмектесетін генеративті дизайн сияқты өнер технологиясының жай-күйін қамтиды. Fusion 360 хоббишілер мен студенттер үшін тегін, бірақ оны өнеркәсіпте пайдаланатындар үшін тағы да £1000 (~$1300) астам тұрады.

Оншап:

Onshape — толығымен онлайн режимінде, браузеріңізде іске қосатын CAD бағдарламалық жасақтамасының салыстырмалы түрде жаңа бөлігі. Onshape архитектурасы ұжымыңызға бірлескен әлеуеттің революциялық деңгейін әкелуі мүмкін, бұл бірнеше адамға бір жобада әр түрлі құрылғылардан бір мезгілде жұмыс істеуге мүмкіндік береді, егер оларда интернет қосылымы болса – барлық дерлік басқа қолжетімді CAD пакеттеріне қажетті гефтирленген аппараттық талаптарды толығымен алып тастайды. Сондай-ақ, Onshape MKCAD кітапханасы деген атпен белгілі FRC бөліктерінің кең кітапханасымен келеді, ол компоненттер мен құрастырмаларды апару және тастау арқылы топтың дизайн процесін ретке келтіруге көмектеседі.