SOLIDWORKS

LIFT TOP
EST. 2015

KINDER DESIGN INC.
SOLIDWORKS PREMIUM AJUDA NA INOVAÇÃO DE MESA VERTICAL AJUSTÁVEL

Estudo de caso

A Kinder Design não só conta com as ferramentas de projeto e análise do SOLIDWORKS para fornecer soluções eficientes e econômicas a seus clientes, como a consultoria de desenvolvimento de produtos também aproveitou o SOLIDWORKS para desenvolver seu próprio produto inovador: a bancada de trabalho ajustável Lift Top, que permite aos usuários trabalhar confortavelmente em posição sentada ou em pé.

DASSAULT SYSTEMES

Desafio:
Utilizar as ferramentas de projeto e simulação 3D para dar suporte eficiente aos serviços de engenharia fornecidos aos clientes, bem como para promover o desenvolvimento de produtos inovadores.

Solução:
Implementar o software de projetos e análise SOLIDWORKS Premium.

Resultados:

- Inovação no projeto de bancada de trabalho ajustável Lift Top
- Redução do tempo de desenvolvimento em 50%
- Redução de protótipos em 75%
- Processo de projeto automatizado

A Kinder Design Inc. é uma empresa líder em consultoria de serviços de projeto e engenharia localizada perto de Toronto, Canadá. O proprietário e projetista mecânico Tim Chung fundou a empresa após uma década de carreira como engenheiro mecânico, quando desenvolvia equipamentos pesados e maquinário automatizado. Atualmente, a Kinder Design fornece serviços de projeto mecânico e engenharia para clientes de desenvolvimento e fabricação de produtos em uma ampla variedade de setores.

Quando Chung fundou a Kinder Design, ele percebeu que a escolha da plataforma de projeto 3D certa seria extremamente importante para o sucesso da empresa. "Durante o início da carreira de engenharia, usei principalmente pacotes de projeto 2D, como AutoCAD® e CADKEY®", explica Chung. "Embora eu tenha gostado de fazer projetos mecânicos, também descobri que trabalhar com ferramentas 2D é tedioso e trabalhoso, especialmente ao gerar e atualizar vistas de projeto e criar listas de materiais [BOMs]."

"Como engenheiro de consultoria, preciso encontrar maneiras de economizar tempo e automatizar o processo do projeto, como gerar BOMs automaticamente", salienta Chung. "Com o software de projeto SOLIDWORKS® 3D, consigo concluir meu trabalho de maneira rápida e eficiente. O SOLIDWORKS também é o pacote 3D mais usado nas áreas e setores para os quais eu presto consultoria, então a decisão de usar o SOLIDWORKS foi fácil de tomar."

A Kinder Design padronizou o software de projeto e análise SOLIDWORKS Premium porque ele é fácil de usar, fornece ferramentas avançadas de visualização de projeto e inclui recursos de simulação de análise de elementos finitos (FEA) integrados. "Descobri que, não importa se eu estou projetando uma montagem, brincando com diferentes abordagens ou executando uma simulação, é mais fácil e mais rápido fazer isso no SOLIDWORKS", diz Chung.

FIQUE DE PÉ OU SENTADO COM A BANCADA LIFT TOP

A Kinder Design não só usa o SOLIDWORKS para fornecer soluções eficientes e econômicas a seus clientes, a consultoria de desenvolvimento de produtos também utiliza o SOLIDWORKS para desenvolver seus próprios produtos inovadores. Por exemplo, a empresa lançou recentemente a bancada de trabalho ajustável Lift Top, que permite que os usuários trabalhem confortavelmente em posição sentada ou em pé, e se movimentem sem esforço para frente e para trás entre a posição em pé e sentada.

"Como um usuário avançado de CAD, eu nunca gostei muito de passar horas sentado o dia todo", explica Chung. "Quando estudos médicos começaram a mostrar que sentar-se em uma mesa o dia todo não é bom para a saúde das pessoas, tive a ideia de criar uma mesa de trabalho ajustável que você pudesse levantar ou abaixar para se sentar sem ter de mover o notebook ou os documentos em uma mesa. Foi quando nasceu a Lift Top."

"Com o SOLIDWORKS Premium, consegui desenvolver uma minibancada leve e incrivelmente compacta que fica sobre uma mesa", acrescenta Chung. "Também inventei um mecanismo totalmente novo para suportar a grande variedade de movimentos necessários para levantar a mesa facilmente até a altura perfeita para ficar em pé. Como as pessoas têm alturas diferentes, a Lift Top precisava ser extremamente ajustável e ter 19 ajustes diferentes para alterar sua altura posicional. Eu usei os recursos do SOLIDWORKS em uma extensão muito maior nesse projeto e obtive sucesso na criação de um projeto inovador, com patente pendente, que provavelmente é a coisa mais difícil que já projetei."

"Com o SOLIDWORKS Premium, posso fazer a maioria dos protótipos virtualmente, ou seja, fazer alterações, experimentar diferentes abordagens e validar todos eles no software, em vez de criar e testar protótipos caros."

— Tim Chung, proprietário e projetista mecânico

REDUÇÃO DE PROTÓTIPOS COM O SIMULATION

Durante o desenvolvimento da Lift Top, Chung precisava tornar o produto o mais portátil e leve possível, para que os usuários pudessem levá-lo aonde quer que fossem. Ao contrário de outras mesas verticais, a Lift Top é pequena e leve o suficiente para os usuários levarem para cafés, para casa ou para qualquer lugar que desejarem. Para tornar o produto o mais leve possível e manter a resistência, Chung utilizou as ferramentas de simulação de projeto do SOLIDWORKS Premium para otimizar o projeto. Ele conseguiu reduzir o número de protótipos de 16 para 4, uma redução de 75%.

"Com o SOLIDWORKS Premium, posso fazer a maioria dos protótipos virtualmente, ou seja, fazer alterações, experimentar diferentes abordagens e validar todos eles no software, em vez de criar e testar protótipos caros", observa Chung.

REDUÇÃO DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO PELA METADE

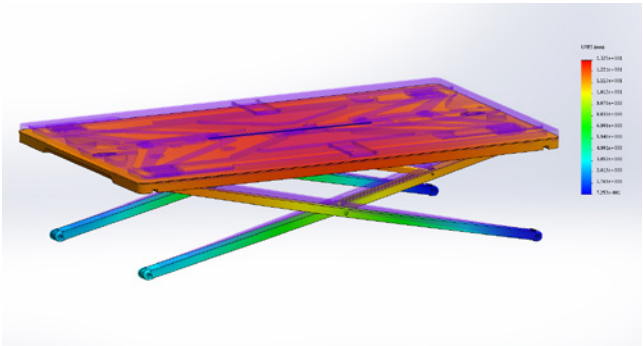
Como Chung usou o SOLIDWORKS Premium para desenvolver a mesa de trabalho ajustável Lift Top, ele conseguiu automatizar o processo de projeto e reduzir o tempo de desenvolvimento em 50%. "Verificações integradas e recursos automatizados, como verificações de interferência e o recurso de alinhamento de furos, são o que torna o SOLIDWORKS uma ferramenta tão poderosa", afirma Chung.

"Não importa se estou usando o RealView para mostrar recursos visuais de um projeto de máquina ou o Simulation para validar o projeto da Lift Top, o SOLIDWORKS fornece as ferramentas necessárias para desenvolver produtos com rapidez e facilidade", acrescenta Chung.

Saiba mais sobre a Kinder Design Inc.
VAR: CAD MicroSolutions, Etobicoke, ON, Canadá

Sede: 6-2400 Dundas St. W. Suite 221
Mississauga, ON L5K 2R8
Canadá
Telefone: +1 416 825 8837

Para obter mais informações
www.kinderdesign.ca



Usando os recursos de projeto e simulação do SOLIDWORKS Premium, a Kinder Design otimizou o projeto de bancada ajustável Lift Top, reduzindo os ciclos de prototipagem e o tempo de desenvolvimento pela metade no processo.

Nossa plataforma 3DEXPERIENCE®, que oferece um amplo portfólio de soluções, é a base da nossa linha de aplicativos presentes em 11 setores do mercado.

A Dassault Systèmes, a empresa **3DEXPERIENCE®**, fornece universos virtuais às empresas e aos profissionais para que possam imaginar inovações sustentáveis. Suas soluções líderes mundiais transformam o modo como os produtos são projetados, fabricados e assistidos. As soluções de colaboração da Dassault Systèmes incentivam a inovação social, expandindo as possibilidades para o mundo virtual a fim de melhorar o mundo real. O grupo agrega valor a mais de 250.000 clientes de todos os portes, em todos os setores e em mais de 140 países. Para obter mais informações, acesse **www.3ds.com/pt-br**.

3DEXPERIENCE®

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

Europa/Oriente Médio/África
Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay
Cedex
França

Américas
Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451 EUA

Dassault Systèmes do Brasil Ltda.
+55 11 4520 2000 /
0800 772 4041
infola@solidworks.com

©2019 Dassault Systèmes. Todos os direitos reservados. **3DEXPERIENCE®**, o ícone da bússola, o logotipo 3DS, CATIA, BIOVIA, GEOVIA, SOLIDWORKS, 3DVIA, ENOVIA, EXALEAD, NETVIBES, CENTRIC PLM, 3DEXCITE, SIMULIA, DELMIA e IFWE são marcas comerciais ou registradas da Dassault Systèmes, uma "société européenne" francesa (registro comercial em Versailles, nº B 322 306 440), ou de suas subsidiárias nos Estados Unidos e/ou em outros países. Todas as outras marcas registradas pertencem a seus respectivos proprietários. O uso de qualquer marca registrada da Dassault Systèmes ou de suas subsidiárias está sujeito à aprovação expressa por escrito de sua(s) proprietária(s). MKSWCSKINPTBR1219