



## Introdução

1. Acompanhando o consumidor
2. Fornecendo a solução
3. Configurando o futuro
4. Sobre a Jori

## Cria configurador 3D com o IBM i, permitindo que os clientes experimentem antes de comprar

Os consumidores adoram ver e customizar os produtos antes de comprar. A fabricante de móveis de luxo JORI enfrentava dificuldades para atender essa necessidade sem sobrecarregar os vendedores das lojas com opções. Ela criou um configurador 3D com base na web executado no IBM i, oferecendo aos consumidores e vendedores prévias virtuais realistas que ajudam a fechar vendas e acelerar a fabricação.



## Desafio de negócio

Os consumidores adoram experimentar antes de comprar, além de customizar itens de acordo com suas necessidades individuais. Como a JORI poderia suprir essa demanda sem sobrecarregar os vendedores com opções de customização?

## Transformação

Os consumidores adoram ver e customizar os produtos antes de comprar. Mas, a fabricante de móveis de luxo JORI enfrentava dificuldades para atender essa necessidade sem sobrecarregar os vendedores das lojas com opções. JORI criou um configurador 3D com base na web executado no IBM i, oferecendo aos consumidores e vendedores prévias virtuais realistas que ajudam a fechar vendas e acelerar a fabricação.

## Benefícios para os negócios

**50%** de redução do tempo entre o pedido do cliente e a entrega final

**95%** dos parceiros de varejo já estão usando o configurador

**80%** de redução *time to market* para produtos novos

## Acompanhando o consumidor

Ao fazer compras online, especialmente de itens caros, os consumidores desejam, cada vez mais, ver o que estão comprando antes de abrir a carteira. Também há um maior desejo por personalização e customização para que cada consumidor possa encomendar algo único.

Wim Vantomme, gerente comercial executivo da JORI, designer e fabricante de móveis de luxo, explica: “Estamos vendo uma nova maneira de pesquisar, especialmente para produtos sofisticados. Antes, oferecíamos um catálogo aos clientes. Descrever o produto usando palavras e imagens era suficiente. Agora, os consumidores querem ver nossos móveis em 3D. É como comprar um carro. Eles querem caminhar ao redor do produto e vê-lo de todos os ângulos.

“Também estamos lidando com uma nova geração de consumidores que cresceram com a Internet. Estão acostumados a ver os produtos online antes de entrar em uma loja para comprar, bem como a customizar os produtos de acordo com seus gostos e necessidades individuais.”

No entanto, fornecer uma série de opções de customização pode sobrecarregar compradores e vendedores, como explica Vantomme: “Atualmente, a coleção de móveis da JORI tem 102 modelos básicos, além de 151 tipos de couro e 160 tipos de tecido, bem como várias opções de acabamento para os pés e os apoios de braço. Os clientes também podem combinar e corresponder componentes. Por exemplo, criar um sofá de canto que caiba exatamente na sala de estar.”

“Com tudo isso, ficou difícil para os consumidores (e os vendedores das lojas que os ajudam) entenderem todas as opções possíveis para um único móvel e como seria o design final de verdade.”

“Graças ao configurador no IBM i, os revendedores podem oferecer nossa linha completa de móveis de maneira rápida, fácil e acessível”

— Wim Vantomme, Gerente Comercial Executivo da JORI

## Fornecendo a solução

A JORI decidiu criar um configurador 3D online, com o objetivo de permitir que consumidores e vendedores construíssem, visualizassem e customizassem modelos de móveis em 3D. Em vez de simplesmente criar uma solução autônoma, a JORI quis integrar o configurador nos processos de negócios existentes. A empresa usa um equipamento de fabricação avançado que trabalha com modelos 3D detalhados criados pelos designers de móveis da JORI. O plano era inserir os modelos existentes no novo configurador e, depois, enviar os designs resultantes (configurados e customizados pelo consumidor) diretamente para a fabricação.

“Estamos sempre tentando inovar e eliminar atrasos e ineficiências em nossos processos de ponta a ponta”, afirma Vantomme. “Vimos uma oportunidade não apenas de deixar que os clientes visualizassem e customizassem os móveis, mas também de permitir que os modelos configurados pelo usuário passassem diretamente para a produção. Sabíamos que isso pouparia tempo e esforço, além de evitar o erro humano no processo de pedido.”

Para simplificar o fluxo do design à configuração e à fabricação, a JORI precisava que o configurador 3D aplicasse as mesmas regras de negócios usadas nos sistemas de design e fabricação. Essas regras definem quais combinações de componentes de móveis são realmente possíveis, além de quais combinações provavelmente serão pouco atraentes ou desconfortáveis.

“Quando decidimos criar o configurador, queríamos executá-lo juntamente com nossos principais sistemas de negócios no IBM i, para garantir uma forte integração com as regras de negócios existentes e para aproveitar a estabilidade e a segurança naturais da

plataforma”, relata Vantomme. “A CD-Invest, nossa parceira de longo prazo para tudo no IBM i, nos mostrou como todas as tecnologias de software livre mais recentes de que precisávamos estão disponíveis na plataforma.”

Trabalhando com a CD-Invest, a JORI criou o banco de dados de objetos em 3D no banco de dados IBM Db2® integrado no IBM i. Além disso, usou os serviços da web IBM i RPGLE para se comunicar por JSON com o programa de front-end do configurador, também executado no i. O front-end foi desenvolvido usando a plataforma de jogos 3D de software livre da Unity, compilada para i com o Chroot. Outros componentes de software livre incluem o Ghostscript e o ImageMagick para criar impressões dos modelos construídos no configurador, o Substance para criar tecidos realistas para os modelos 3D e o Drupal para executar o site.

“A pilha inteira é executada no IBM i em uma partição no IBM Power System S814 existente da JORI”, comenta Koen Decorte da CD-Invest. “O mais interessante é que esta solução de software livre inovadora está totalmente integrada com o código da aplicação e as regras de negócios que nosso cliente confia ao i desde a década de 1980.

Para nós, esta é a verdadeira vantagem do i no IBM Power: os investimentos antigos ficam protegidos e não há restrições para o que pode ser feito com a nova tecnologia.” O configurador 3D da JORI ganhou o prêmio COMMON Benelux Excellence 2016 na categoria de desenvolvimento de aplicativos e foi incorporado aos sites de mais de 230 revendedores de móveis em toda a Europa.

continua →

## Introdução

### 1. Acompanhando o consumidor

### 2. Fornecendo a solução

### 3. Configurando o futuro

### 4. Sobre a Jori



Também está disponível como aplicativo móvel, instalado e usado por mais de 3.000 pessoas, incluindo consumidores diretos e consultores de vendas das lojas que usam tablets.

Vantomme completa: “Usando a solução, os consumidores podem acessar a linha completa de opções de customização e visualizar exatamente como ficarão os itens acabados. O configurador também ajuda os consultores de vendas das lojas a criar o item perfeito para um cliente, sem a necessidade de semanas de treinamento sobre todas as nossas opções. Como a solução usa as regras de negócios dos nossos sistemas de design e fabricação, não permitirá combinações incorretas de opções.”

Ele acrescenta: “Cerca de 95% dos nossos parceiros de varejo já utilizam o configurador e estão muito satisfeitos com ele. Ele concede acesso imediato a todos os designs mais recentes. Isso os ajuda a fechar vendas, dando aos clientes uma prévia realista do móvel escolhido.”

“O IBM i no Power nos dá a base ideal, oferecendo uma plataforma robusta, segura e de alto desempenho para nossos principais sistemas de negócios e o novo configurador.”

– Wim Vantomme, Gerente Comercial Executivo da JORI

## Configurando o futuro

Uma das principais vantagens do novo configurador executado no IBM i é que ele usa as regras de negócios existentes para garantir que o resultado será confortável, atraente e tecnicamente possível de fabricar. Removendo a possibilidade de erro humano e automatizando, em grande parte, o processo de pedido, isso elimina a chance de a JORI precisar consultar ou rejeitar um pedido. A solução também minimiza a necessidade de que os revendedores forneçam treinamento especializado aos vendedores e significa que até mesmo funcionários temporários e de meio turno podem se atualizar com rapidez.

“Graças ao configurador no IBM i, os revendedores podem oferecer nossa linha completa de móveis de maneira rápida, fácil e acessível”, comenta Vantomme. “Além disso, podem oferecer o preço exato instantaneamente aos clientes, mesmo se as opções escolhidas forem complexas.”

Como o resultado do configurador se baseia em versões simplificadas dos mesmos modelos 3D usados pelos designers da JORI, o pedido está completamente integrado à fabricação, diminuindo os tempos de produção e espera.

“O processo é totalmente integrado, do início ao fim”, afirma Vantomme. “Os diferentes materiais (metais, plásticos, espumas, tecidos) para cada móvel são definidos nas camadas dos modelos 3D do configurador. As máquinas de fabricação conseguem ler esses modelos para obter todas as informações de que precisam.

“Assim, um móvel configurado na solução pode passar diretamente para a fabricação, sem atraso ou contribuição humana significativa.

Consequentemente, somos capazes de produzir em apenas cinco dias alguns itens que, anteriormente, levavam oito semanas. Isso significa clientes felizes e menos papelada, tanto para nós quanto para a rede de revendedores.”

Um benefício extra interessante do configurador é que ele permite que a JORI desenvolva novos produtos e avalie o apelo de mercado deles sem o atraso e o custo da criação de protótipos físicos. “Vários itens no configurador ainda não foram lançados industrialmente”, conta Vantomme. “Sabemos que podemos fabricá-los porque cumprem nossas regras de negócios. No entanto, não precisamos criar protótipos físicos nem imprimir catálogos atualizados para nossos revendedores. Se os clientes se interessarem pelos novos itens, poderão configurá-los e pedi-los. Nós poderemos construí-los.

“Graças à virtualização dos nossos processos de negócios, nosso prazo de entrada no mercado se tornou muito curto. Costumávamos levar até seis meses para introduzir um modelo completamente novo no mercado. Agora, isso é feito em poucas semanas. Isso significa uma redução de mais de 80% no tempo de produção.”

Entrando para o mundo virtual, a JORI consegue alcançar novos mercados com mais facilidade, incluindo consumidores diretos e empresas de design de residências. “Recebemos tantas solicitações de arquitetos e designers de interiores para acesso ao configurador que adicionamos um novo recurso”, explica Vantomme. “Agora, eles podem importar os modelos 3D para o próprio sistema de visualização 3D, para mostrar como nossos móveis ficarão nas casas dos clientes deles.”

continua →

## Introdução

### 1. Acompanhando o consumidor

### 2. Fornecendo a solução

### 3. Configurando o futuro

### 4. Sobre a Jori



“Além disso, já temos planos de começar a usar a tecnologia cognitiva do IBM Watson® para ajudar os consumidores a encontrar o tecido de sua preferência. Estamos criando uma solução em que o consumidor pode enviar uma foto de um tecido de que gosta e o Watson fará a referência cruzada com nosso sistema para encontrar algo semelhante.”

Olhando para o futuro, a JORI planeja continuar inovando e desenvolvendo sua solução.

A JORI agora está expandindo seus negócios adicionando uma loja outlet ao seu cenário de e-commerce. A loja outlet usa JSON e Db2 para i que estão integrados ao IBM Watson Language Translator. Os revendedores de móveis podem inserir texto em seu próprio idioma, traduzido automaticamente para alemão, francês, inglês e holandês.

A empresa também está usando IA e análise para prever onde é o melhor lugar para construir seu próximo espaço físico de varejo. A JORI está utilizando o scikit-learn, Chainer e a IA H2O Driverless para criar e executar modelos preditivos.



## Introdução

1. Acompanhando o consumidor

2. Fornecendo a solução

3. Configurando o futuro

4. Sobre a Jori

## Sobre a JORI

A JORI é uma fabricante de móveis de luxo com sede na Bélgica. Fundada em 1963, é especializada em sofás, poltronas, cadeiras e unidades reclináveis em couro ou tecido, oferecendo ao cliente designs exclusivos, o máximo de conforto e alta qualidade. Com 170 funcionários e um faturamento de cerca de € 35,8 milhões, a JORI exporta para mais de 30 países. O compromisso da empresa é com o conforto e a inovação, além de opções para o consumidor. A customização é sua maior prioridade.



### Solução composta por

- IBM® i
- IBM Power® System S814
- IBM Watson®

### Dê o próximo passo

Para saber mais sobre como a solução de infraestrutura Power Systems pode ajudar o seu negócio, [entre em contato com o especialista da IBM aqui.](#)