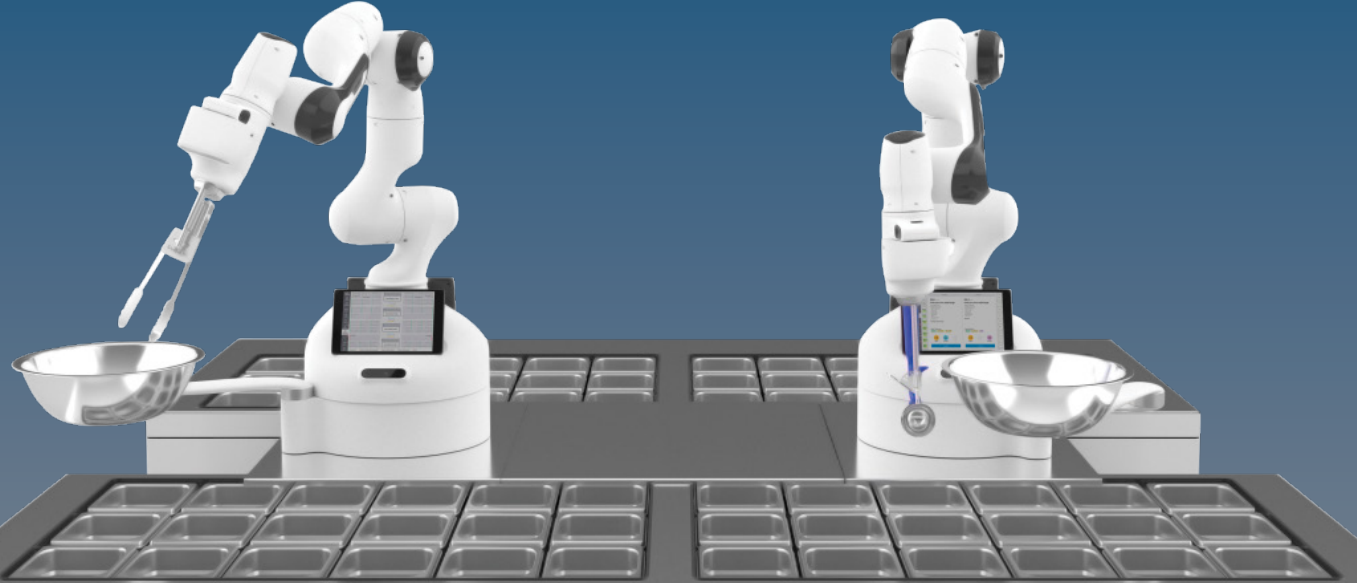


DEXAI ROBOTICS 3DEXPERIENCE WORKS ÇÖZÜMLERİYLE ROBOT YARDIMCI ŞEF ALFRED'İN GELİŞTİRME SÜRECİNİ HIZLANDIRMA Müşteri Hikayesi



Dexai Robotics, robot yardımcı şef Alfred'in geliştirme sürecini hızlandırmak için mevcut SOLIDWORKS kurulumuna **3DEXPERIENCE** Works iş birliği, PDM ve PLM çözümlerini ekledi.

Zorluk:

İş birliği, ürün veri yönetimi (PDM) ve ürün yaşam döngüsü yönetimi (PLM) özelliklerini mevcut kurulumu ekleyerek restoran mutfakları için robot yardımcı şefin geliştirme sürecini hızlandırmak.

Çözüm:

Mevcut SOLIDWORKS kurulumuna 3DEXPERIENCE Works iş birliği, PDM ve PLM çözümlerini eklemek.

Sonuçlar:

- Tasarım görünürlüğü artırıldı ve tasarım süresi optimize edildi
- Robot öğrenimi için SOLIDWORKS dijital ikizden yararlanıldı
- Ürün geliştirme ekibi iki katına çıkarıldı
- Ar-Ge tamamlandı ve birçok restorana ürün verildi

Dexai Robotics, restoranların ve ticari mutfakların verimliliği artırmaya yardımcı olurken yemek hizmeti işletmelerine özgü birçok operasyonel zorluğa da çözümler getiren robot yardımcı şef Alfred'i geliştirerek gıda sektöründe devrim yaratıyor. Bu şık, hijyenik robot, benzersiz bilgisayar görüşü algoritmaları kullanarak sorunsuz ve verimli otomatik yiyecek hazırlama hizmeti sunar ve yiyecek hazırlanan herhangi bir yerde kullanılabilir. Dexai, genel mutfak görevlerini otomatikleştiren robotlar geliştirerek hazırlanan yiyeceklerle erişimi koruma, daha uygun maliyetli ve hijyenik yemekler sağlama ve gıdalla ilgili işletmelerin iş gücü yetersizliğinin üstesinden gelmesine yardımcı olma konusunda üzerine düşeni yaparken aynı zamanda son teknoloji robotlar ve yapay zeka sayesinde gıda kaynaklı hastalık riskini de azaltıyor.

2020 Red Dot Tasarım Ödülü'ne layık görülen Dexai'nin Alfred isimli robotu, tüm ticari mutfaklarda herhangi bir malzeme ve gereçle çalışarak yemekleri baştan sona hazırlayabiliyor.

Siparişleri ve robot aktivitesini yönetmeleri için mutfak personelini güçlendiren Alfred, hassas ve tutarlı porsiyon kontrolüyle atıkları azaltmak ve restoranların menülerine ilişkin daha iyi kararlar almalarına yardımcı olacak çok değerli iş analitikleri sağlamak için tescilli makine öğrenimi algoritmalarından faydalanan. Dahası, robot yardımcı şef, personel eksikliği olan restoranların yeni sağlık ve güvenlik yönetmeliklerine uymasına ve epeydir devam eden işe alım zorluklarıyla başa çıkmasına yardımcı oluyor.

Kurucu ortak ve CEO Dave Johnson'a göre robot yardımcı şef fikri, gününün sadece küçük bir kısmının konukları ağırlamakla geçtiğinden ve büyük oranda sıkıcı, tekrarlayan işlerle uğraştığından hayıflanılan bir şef arkadaşını dinledikten sonra ortaya çıkmış. "Şirketi açtığımızda sadece dört kişiydik ve Greentown Labs teknoloji kuluçka merkezinde SOLIDWORKS® tasarım yazılımıyla çalışıyorduk," diyor Johnson. "Ama işi büyüttükçe ve teknolojiyi geliştirmeye devam ettikçe, büyümeyi sürdürülebilir bir şekilde desteklemek için ürün veri yönetimi ve ürün yaşam döngüsü yönetimi araçlarına da ihtiyacımız olacağını fark ettik."

Donanım Mühendisliği Ekip Lideri Justin Rooney, SOLIDWORKS bayisi Trimech onu bulut tabanlı 3DEXPERIENCE® platformu

ve 3DEXPERIENCE Works iş birliği ve veri yönetimi çözümleri hakkında bilgilendirdiğinde potansiyel PDM/PLM çözümlerini araştırmaya başladı. "Donanım ekibini büyütmeğe başladığımızda, güvenilir bir CAD depolama alanına ihtiyacımız oldu. Ancak geleneksel veri yönetimi çözümleri, sunucu odaları ve yıllık yazılım güncellemeleri gerektiren pahalı BT paradigmasını merkez alıyor," diyor Rooney. "Potansiyel çözümleri iyice araştırdıktan sonra 3DEXPERIENCE platformunu keşfettim. Sunucu veya BT personeli gerektirmediği ve SOLIDWORKS ile çok iyi entegre olduğu için 3DEXPERIENCE platformu bana özellikle cazip geldi. Ekibimizin büyük bir kısmı yıllardır SOLIDWORKS kullandığından, 3DEXPERIENCE platformunu benimsemek için ek bir eğitim yatırımı gerekmedi."



"Ürünümüzün ilk özelliği salata yapmaktı. Bu doğrultuda robot marul, domates, salatalık ve diğer malzemeleri alıp birleştirerek yemeğe dönüştürüyordu. Sağlık düzenlemeleri nedeniyle, robotun gıda alerjisini tetikleyebilecek çapraz bulaşmayı önlemek için ayrı mutfak gereçleri kullanması ve bunları ilgili yerlerine geri koyması gerekiyor. Doğrama, kızartma ve ızgarada pişirme gibi diğer görevlere geçtikçe SOLIDWORKS ve 3DEXPERIENCE Works çözümlerinin kombinasyonu, bize bu özellikleri hızla uygulamaya koymamız için gereken araçları sağlıyor."

— Justin Rooney, Donanım Mühendisliği Ekip Lideri

VERİMLİ İŞ BİRLİĞİ, TASARIM SÜRESİNDEN TASARRUF SAĞLAR

Dexai, 3DEXPERIENCE Works iş birliği, ürün veri yönetimi (PDM) ve ürün yaşam döngüsü yönetimi (PLM) özelliklerini SOLIDWORKS kurulumuna eklediğinden beri büyümeye devam etti: Çalışan sayısını 10'dan 22'ye yükselterek kadrosunu iki katından fazlasına çıkardı ve Ar-Ge aşamasını tamamlayarak birçok restorana ürün gönderdi. Şirket, platformdan yalnızca ürün veri ve yaşam döngüsü yönetimi için değil, aynı zamanda daha verimli ve etkili iş birliği için de yararlanıyor. Örneğin, çözümler bulut üzerinde çalıştığından, tasarımcılar bir tasarımın farklı yönleri üzerinde sıralı olarak çalışmak yerine eş zamanlı olarak çalışarak tasarım süresinden tasarruf edebiliyor.

"Donanım tasarım sürecimizin üç temel aşaması var: işlevsellik, güvenilirlik ve üretilebilirlik. Bir tasarımcı tipik olarak her aşamaya sırayla odaklanırken kullanılabilirliği de göz önünde bulundurur," diyor Makine Mühendisi Rana Odabas. "Bulut üzerinde çalışmak, aynı proje üzerinde eş zamanlı olarak birden fazla kişi çalışabildiği için tasarım süresinden önemli ölçüde tasarruf etmemizi sağladı. Sıkıştırılmış CAD dosyalarını Slack üzerinden birbirimize

gönderdiğimiz günlere göre bu çok büyük bir gelişme. O zamanlarda, herkesin yerel sürücüsünde sadece sistemin bir alt kümesi bulunuyordu ve bu da özellikle çeşitli alt sistemlerin birbiriyle ve sistemin geri kalanıyla nasıl bağlantı kurduğunu anlama açısından verimliliği büyük ölçüde etkiliyordu. **3DEXPERIENCE** Works PLM özelliklerini kullanmak, verimlilik bakımından bize çok fayda sağlıyor."

SOLIDWORKS DİJİTAL İKİZDEN YARARLANMA

Dexai, robot yardımcı şefini geliştirmek için SOLIDWORKS ve **3DEXPERIENCE** Works çözümlerini birlikte kullanmasının yanı sıra, makine öğrenimini geliştirmek ve yapay zekayı beslemek üzere robota kendisini öğretmek için robotun eksiksiz bir SOLIDWORKS CAD modelinden de yararlandı. Buna Alfred'in dijital ikizi adı veriliyor. "Sürecin en başlarında aldığımız temel kararlardan biri, robotun dijital ikizinin ürünün SOLIDWORKS CAD modeline dayanıyor olması," diyor Johnson.

"Robota nasıl görüldüğünü söylemek için bile bu SOLIDWORKS CAD modelini kullanıyoruz, böylece robot kendi modeline sahip olmuş oluyor; kolunun ve diğer parçalarının nerede olduğunu biliyor. Daha sonra kola yemek hazırlamayı veya salata malzemelerini birleştirmeyi öğretebiliyoruz," diye ekliyor Johnson.

ŞİMDİ VE GELECEKTE MÜHENDİSLİK ZORLUKLARININ ÜSTESİNDEN GELME

Çoğu endüstriyel robot firmasının aksine Dexai, Alfred'i geliştirirken ek mühendislik zorluklarıyla karşı karşıya kaldı çünkü robot, zaten birçok insanın çalıştığı yoğun mutfaklarda çalışıyor ve robotun katı yiyecek hizmeti yönetmeliklerine uyması gerekiyor. "Parçaları tasarlama konusunda son derece hijyenik olmalıyız," diye vurguluyor Odabas. "Gıda parçacıklarının birikebileceği ya da küfün büyüyebileceği kaynak noktalarının, boşlukların ve diğer alanların bilincindeyiz. Bunlar güvenli olmayan çalışma koşullarına neden olur. Bu hem parçanın ömrü, hem de mutfak personelinin ve son aşamada hizmet sunduğumuz müşterilerin güvenliği açısından oldukça önemli."

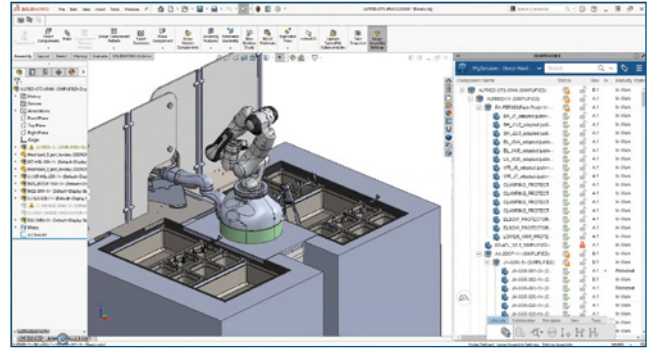
"Ürünümüzün ilk özelliği salata yapmaktır. Bu doğrultuda robot marul, domates, salatalık ve diğer malzemeleri alıp birleştirerek yemeğe dönüştürüyordu," diye ekliyor Rooney. "Sağlık düzenlemeleri nedeniyle, robotun gıda alerjisini tetikleyebilecek çapraz bulaşmayı önlemek için ayrı mutfak gereçleri kullanması ve bunları ilgili yerlerine geri koyması

Dexai Robotics Hakkında Yetkili Satıcı: Trimech

Genel Merkez: 24 Roland St., Suite 203
Boston, MA 02129
ABD
Telefon: +1 857 234 8795

Daha fazla bilgi
www.dexai.com

gerekiyor. Doğrama, kızartma ve ızgarada pişirme gibi diğer görevlere geçtikçe SOLIDWORKS ve **3DEXPERIENCE** Works çözümlerinin kombinasyonu, bize bu özellikleri hızla uygulamaya koymamız için gereken araçları sağlıyor."



Dexai Robotics, **3DEXPERIENCE** Works çözümleriyle iş birliğini iyileştirip robot yardımcı şefin geliştirme sürecini hızlandırırken ürün geliştirme ekibini iki katına çıkararak Ar-Ge aşamasını tamamladı ve birçok restorana ürün verdi.

3DEXPERIENCE® platformumuz marka uygulamalarımızı desteklemekte, 11 sektöre hizmet vermekte ve zengin bir endüstri çözümü deneyimleri portföyü sunmaktadır.

3DEXPERIENCE Şirketi Dassault Systèmes, insani ilerlemeyi hızlandıran ve kolaylaştıran bir araçtır. İşletmelere ve kişilere, sürdürülebilir yenilikler hayal etmeleri için iş birliğine dayalı sanal ortamlar sunmaktayız. Müşterilerimiz **3DEXPERIENCE** platformumuz ve uygulamalarımızla gerçek dünyanın "sanal deneyim ikizlerini" oluşturarak yenilik, öğrenme ve üretimin sınırlarını zorlar.

Dassault Systèmes'in 20.000 çalışanı, 140'tan fazla ülkede tüm sektörlerde her ölçekteki 270.000'den fazla müşteriye değer katar. Daha fazla bilgi için www.3ds.com/tr-tr adresini ziyaret edin.

