

 **canias**

YAPAY ZEKA ÇAĐINDA ERP

**KİŞİSELLEŞTİRİLEBİLİR BİR  
YAZILIM FİRMAYA GÜÇ SAĞLAR**



BAŞARI HİKAYESİ

# Kişiselleştirilebilir bir yazılım firmaya güç sağlar

*IAS GmbH genel müdürü Timur Küçük, bir röportajda bireysel ERP süreçlerinin dijitalleşme ve rekabetçilik gibi konuları iletirmek için nasıl kullanılabileceğini ve yapay zekanın (AI) caniasERP için ne kadar önemli olduğunu anlatıyor.*

**Sayın Küçük, Endüstri 4.0 ve Nesnelerin İnterneti (IoT) bağlamında sürekli artan ağ iletişimi, gerçek bir veri seli yaratıyor. Firmalardaki ERP sistemleri için bu ne anlama geliyor?** Timur Küçük: Kullanılan ERP yazılımının, girilen verileri anlamlı bir şekilde işleyebilmesi önemli. Çoğu durumda, veri hacimleri çeşitli bulut tabanlı araçlar kullanılarak toplanır ve analiz edilir ve sonraki işlem akışı ERP süreçlerinde gerçekleşir. ERP sistemleri, toplanan veriler yardımıyla iş mantığını haritalandırdığı için hangi ürünlerin geliştirilmesi veya hangi pazarlara hizmet verilmesi gerektiği konusunda önerilerde bulunabilir. ERP, ilgili tüm bilgilerin bir araya geldiği önemli bir kontrol merkezi olarak tanımlanabilir. Veriler, yönetim veya yönetim kurulunun daha iyi kararlar alabileceği şekilde hazırlanır.

**Yapay zeka bu bağlamda nasıl bir rol oynar?** Toplanan verileri rasgele olarak görselleştirmek için yeterli olmadığından, AI teknolojileri ERP alanında giderek daha önemli hale geliyor. Bunun yerine, bu verilerin ilgili iş modelleri için ne anlama geldiği somut hale getirilmelidir.

**Yazılımınıza entegre edilmiş AI teknolojileri var mı?** Şu anda makine öğrenimi ve ayrıca yapay zeka alanlarında araştırma yapıyoruz. Bu nedenle, yüksek performansla çalışan, mevcut ve yeni müşterilerimizin kullanabileceği kendi veri tabanımızı geliştirdik. Veritabanının geliştirilmesiyle birlikte, algoritmaların ve dolayısıyla yapay zekanın gelecekteki kullanımı için temel oluşturduk. Elbette, daha önce olduğu gibi müşteriler üçüncü taraf veritabanlarına da erişebilir.

**Endüstri 4.0 ortamında başka yenilikler var mı?** Yakın zamanda doğrudan makinelere kurulan ARM işlemcilerle dayalı donanım sunmaya başladık. Çeşitli sensörlerle donatılabilen ve üretim planlama veya malzeme yönetimi gibi doğrudan ERP modüllerine bağlanabilen bir mini sunucu. Ayrıca sabit aralıklarla veya planlanan üretim döngülerine göre makine bakımını haritalayan "Bakım" modülümüze de bağlanabiliyor. Gelecekte, toplanan makine verilerine dayalı olarak "tahmini" bakım tarihleri önermek mümkün olacak. Bakım sırasında üretim yapılmadığı için burada da üretim planlama ve kontrol modülü entegre edildi.

**Ve makinelerde toplanan veriler, bunlar nerede tutuluyor?** ERP üreticisi, makine üreticisi veya makineyi kullanan kişi? ERP üreticileri yalnızca verileri işleyen sistemleri sağlar. Hiçbir koşulda verilere sahip değiller. Verilerin her zaman son müşterilere ait olması gerektiğine inanıyoruz. Sonuçta hem makineleri hem de yazılımı kullanma haklarını elde etmişler ve bu nedenle veri egemenliğine de sahipler. Bununla birlikte, üreticilerin makine verilerini kullanmak istediği senaryolar da giderek artıyor: bir yandan müşterinin sahasındaki bakım süreçlerini iyileştirmek ve diğer yandan kendi ürün geliştirmelerini optimize etmek. Burada, makine üreticilerinin müşterilerinin üretimine ne kadar erişebileceğine dair net bir düzenleme olması önemli.

**Yapay Zeka konusuna geri dönecek olursak: Gelişen teknolojileri nasıl görüyorsunuz?** Araştırmacılar 2014 yılında Yapay Zeka ile bir zeka testi yaptığında, sonuç 27 oldu. 2017'de, AI zaten 47 zeka katsayısına ulaştı ve bu da aşağı yukarı altı

yaşındaki bir çocuğun bilgi ve becerilerine karşılık geliyordu. Teknoloji son üç yıldaki gibi gelişmeye devam ederse, Yapay Zekanın yakında insan IQ'sunu geçmesini bekliyorum. Bir sonraki adım, yapay zekanın bağımsız kararlar alacağı ve artık yalnızca veri toplamayacağı veya bilgi aktarmayacağıdır.

**Birçoğu bunun bazı meslekleri de gereksiz kılacağına inanıyor...** Yapay zekanın yayılması sırasında bazı meslekler daha gereksiz hale gelebilir. Ve AI teknolojilerinin kendileri de geliştiği ve "zeka" gittikçe daha akıllı hale geldiğinden, bunun sadece "basit faaliyetler" için geçerli olmadığını, uzun vadede üst düzey işlerin kısmen yapay zeka ile değiştirilebileceğini düşünüyorum.

**Bulut bilişim konusu da yıllarca birçok BT yöneticisinin gündemindeydi. Bu konudaki ve müşterileriniz için deneyiminiz nedir?** Ayrıca caniasERP'yi bir süredir bulut varyantı olarak sunuyoruz. Ancak şu anda buna neredeyse hiç talep yok.

**Bunun sebebi sizce nedir?** Bir yandan, bu sorumluların çoğunun her zaman aklında olan güvenlik yönü var. Burada pek çok belirsizlik var. Örneğin, kritik şirket verilerinin nerede bulunduğu ve hangi sunucularda işlendiği. Öte yandan, birçok yerdeki altyapılar hala sorunsuz Bulut ERP süreçlerini garanti edecek kadar güçlü değil. Bu, özellikle altyapısı güçlü olmayan kırsal ortamlarda bulunan şirketler için geçerli. Ve 50 Mbit / sn'lik bant genişliğiyle, bulut üzerinden CAD verileriyle çalışmak pek mümkün değil. Ayrıca, bulut yapıları artık şirket içi süreçlere uymuyorsa, BT ortamlarının genel bir buluta taşındığında nasıl şirket içi operasyona döndürülebileceği konusunda belirsizlik var.

**Yine de sunulan bir bulut sürümünüz var...** Evet, caniasERP'yi bir bulut ortamında da çalıştırabiliriz çünkü tüm olasılıklara hazırlıklı olmak istiyoruz. Ancak müşterilerimize özel bir bulutta çalışmalarını tavsiye ediyoruz. Çünkü bireysel süreçler, birçok şirket için uyumlu olması beklenen genel bir bulut ERP'de neredeyse hiç eşlenemez. Tek bir noktada bireysel uyarlamalar yapılacağı anda, şirket içi veya özel bulut ortamında ERP sistemini lokal çalıştırmak mantıklı.

Ve özellikle orta ölçekli şirketler, ERP sisteminde haritalandırılması gereken bireysel süreçlere sahip. Müşterilerimize her zaman ERP sistemini dinamik ve esnek bir şekilde kendi süreçlerine uyarlama imkanı sunmak istiyoruz. Pazarlar ve gereksinimler hızla değişir, bu nedenle çeviklik ve esneklik gerekir. Müşteriye özel süreçlerin yerine standart bir ERP sistemi koymak pratik değil.

**Bir ERP projesini uygularken eski yazılımları mı daha fazla ilgileniyorsunuz, yoksa birçoğu şu anda modernizasyondan geçiyor mu?** İlgili taraflar hala yaygın olarak iş süreçlerini organize etmek için Excel dosyalarını kullanıyor ve çoğu zaman, en son sürüme yapılacak bir değişikliğin artık değersiz olduğu eski sistemler buluyoruz çünkü çaba ve maliyetler yeni bir ERP uygulamasınıninkine yakın. Mevcut müşterilerimiz için bu, temelde BT departmanlarının boyutuna bağlı. Birçok yazılım uzmanı çalıştıran müşterilerimiz, sistemimizin kullanımını bir yıl içinde tamamen yeniden tasarlayabilir ve çok sayıda işlevi entegre edebilir.

**ERP sistemleri genellikle devralmaların bir sonucu olarak konsolide edilmelidir...** ERP konsolidasyonları her zaman çok karmaşıktır, çünkü örneğin, ana verilerin ilk önce temizlenmesi gerekir. caniasERP burada uygun bir konsolidasyon platformu. Satın alınan şirketler farklı istemcilerde haritalanabilir ve müşterilerin ihtiyaçlara göre çok farklı tasarlanabilir. Konsolidasyon için özel bir danışmanlığın yanı sıra, örneğin veri içe aktarma için taşıma araçları da sunmaktayız. Devralmadan önce bile, şirket kodlarındaki verilerin uyumlu olup olmadığı kontrol edilmelidir. En son tüm kurumsal grup genelinde değerlendirme yapmak istediğinizde, en azından notlar, müşteri ve tedarikçi bilgileri benzer şekilde saklanmalıdır.

"BİR AVANTAJ,  
BİREYSEL  
SİSTEMLERİN  
GEREKSİNİMLERLE  
BİRLİKTE BÜYÜME  
EĞİLİMİNDE  
OLMASI VE YENİ  
GEREKSİNİM  
TÜRLERİNİ  
ENTEĞRE  
EDEBİLMESİDİR."

**Müşterileriniz hangi sektörlerde yoğun?** Esas olarak endüstriyel müşterilere hizmet veriyoruz. Ancak caniasERP sektörden bağımsız olarak kullanılabilir. Projelerimizde, farklı endüstrilerdeki belirli süreçlerin benzer bir şemaya göre işlendiğini gördük. Bu nedenle benzer işlevler gerekli. Örneğin, kumaş ağların veya çelik bobinlerin sarılması gerçekten önemli değil. Dolayısıyla, çelik endüstrisindeki bobin işleme ile tekstil ticareti arasında kesinlikle paralellikler vardır. Ve çalışma adımları da benzerdir: ürünler kesilir, delinir, geri sarılır veya basılır. Son olarak, malzemelerin kalite özellikleri ve izlenebilirliği garanti edilmelidir.

**Dünya çapında dağıtılmış lokasyonlara sahip müşteriler için bu durum nasıl?** Bu müşteriye bağlı. Örneğin, merkezi bir ERP kurulumu kullanılabilir ve her konum için ayrı bir istemci kurulabilir. Bu, ERP sisteminin kullanımını ve bakımını oldukça basit hale getirir. Diğer bir olasılık, tüm lokasyonlarda ayrı veritabanları oluşturmak olabilir. Ancak bu durumda, tek tip analizler yapabilmek için en güncel birleşik konsolide mali tablo için tüm verilerin birleştirilmesi gerekir. Her iki durumda da eş-zamanlı kullanıcıları lisanslamamız avanta sağlıyor.

**Size göre, bireysel olarak yapılandırılabilen ERP yazılımı neden daha avantajlı?** Bir avantaj, bireysel sistemlerin gereksinimlerle birlikte büyüme eğiliminde olması ve yeni gereksinim türlerini entegre edebilmesidir. Bireysel yazılım süreçleri de rekabette öne çıkmayı mümkün kılar. Çünkü herkes aynı standart paketleri kullanırsa, hepsi eşit derecede hızlı ve iyi hareket eder. Uzun vadede, tüm sağlayıcıların kendilerine ait olması mümkün olmayacaktır. Bu bakımdan kendi bireyselliğinizi vurgulayarak rekabette öne çıkmak mantıklı. Bununla birlikte, standartlar olmadan tamamen yapılmalıdır, çünkü bunlar veri alışverişi veya arayüzler için mantıklıdır.

**Tam bir geçişi mi yoksa adım adım ERP uygulamasını mı öneriyorsunuz?** Bireysel ERP modüllerinin daha uzun bir süre içinde dönüştürülmesi çok maliyetli olabilir çünkü eski sistemler ve yeni ERP yazılımı arasındaki etkileşimi sağlamak için önce uygun arayüzlerin programlanması gerekir. Ve tamamlandıktan sonra bunlara artık ihtiyaç duyulmaz. İki veritabanının paralel çalışması için lisans maliyetleri de küçümsenmemelidir. Tüm sistemin üretken başlangıcını sürekli olarak ertelemek için adım adım bir geçiş olağandışı bir durum değildir. Ancak temelde her iki yaklaşım da işe yarar.

**Peki tek seferde bir ERP dönüşümünün daha mantıklı olduğunu mu düşünüyorsunuz?** Evet doğru. Yine de, yayına alınmadan önce kapsamlı

test senaryoları doğal olarak sürecin bir parçası olmalı. Her halükarda, zaman alan eğitimlerin çalışanların bu süre zarfında diğer üretken görevlerde bulunmamasına neden olabileceği göz önünde bulundurularak, tercih edilen sistem önceden kapsamlı bir şekilde test edilmelidir. Eğitim, analiz ve ince spesifikasyon önlemleri göz ardı edilmemelidir.

**Firmalar nelere dikkat etmelidir?** Projeler için yeterli zaman planlanmalıdır. Üst yönetim, yeni ERP sistemi ile ulaşılması gereken hedefleri ve değişikliğin neye benzemesi gerektiğini belirlemelidir. Deneyimler, hedefler önceden açıkça tanımlanırsa, proje süresince neredeyse hiç kafa karışıklığının olmaz. Departmanların istekleri başından itibaren sınırlıdır.

**Departmanlardaki uzmanlar süreç başlangıcında nasıl bir rol oynuyor?** Firma çalışanlarında genellikle gelenekselliğe bağlı kalma eğilimi görülür. Oysa geleneksel süreçler kendi başına kötü olmasa bile, ERP tanıtımı, mevcut süreçleri test etmek ve gerekirse yenilerini denemek için bir fırsat olarak görülmelidir. Elbette süreçler yazılıma adapte olmamalıdır - bu daha çok kendi süreçlerinizi analiz etme ve yeniden yapılandırma meselesidir. Üst yönetim bu noktada sorumluluktan kaçarsa, anahtar kullanıcıların iş yükü artar ve geniş kapsamlı kararlar ve proje yönetimi ile doğal olarak hızla yoğun bir sürecin içine itilirler.

Röportaj: IT Director (5/2019)  
Orijinal başlık: Individualität ist Trumpf  
Konuşmacı: Ina Schlücker



ias

Industrial  
Application  
Software

[www.canias.com](http://www.canias.com)