



**Paket Kodlama Hatalarını Önleyin ve Bu Hataların
İşletmeniz Üzerindeki Etkilerini En Aza İndirin**

Paket Kodlama Hatalarını Önleyin ve Bu Hataların İşletmeniz Üzerindeki Etkilerini En Aza İndirin

Özet

- Kodlama hataları iskarta, yeniden işleme, yasal cezalar, marka itibarının zarar görmesi, vb. nedeniyle ürün kalitesini etkiler ve işletmenin tamamında kabul edilemez maliyetlere neden olur.
- Ürünlerde hatalı kodlamanın büyük bölümü operatör hatasından kaynaklanır.
- Kod Güvencesi, mesaj oluşturma ve iş seçme işlemlerini mümkün olduğunca kusursuz bir şekilde tasarlayarak hataları proaktif bir şekilde önleyen bir yaklaşımdır.
- Videojet, CLARITY™ arabirimimiz, bilgisayar tabanlı mesaj tasarlama ve kural oluşturma yazılımımız olan CLARISOFT™ ve birden fazla kodlama ve etiketleme teknolojisinin yönetilmesini sağlayan CLARINET™ veritabanı bağlantısı ve ağ kontrol çözümü ile Kod Güvencesi kavramına ve bu kavramın uygulanmasına öncülük etmektedir.

Kodlama Hatalarının Gerçek Maliyeti

Doğru ürün kodlama, tedarik zinciri verimliliğini ve görünürlüğü artırıp müşterilere satın aldıkları ürünler hakkında önemli bilgiler sunar; bu nedenle hızlı tüketim ürünleri (FMCG) üreticileri için büyük bir önem arz eder. Günümüzde, kodları doğru yazdırma yalnızca önemli değil, aynı zamanda kritik bir unsurdur.

Kodlama hataları yalnızca tesis faaliyetleri için değil, işletmenin tamamı için maliyetlidir. Ürün yeniden işlenebiliyorsa ve tesisin bunun için kapasitesi varsa, yeniden işleme maliyetleri oluşur. 7 gün 24 saat faaliyet gösteren bir üretim ortamında, yeniden işleme mümkün olmayabilir. Veya ürün kodlandığında, ürünü yeniden kodlamak ya da yeniden paketlemek mümkün olmayabilir. Hatalı kodlanmış ürünü iskartaya çıkarma yeniden işlemeden daha maliyetli olabilir; ancak ilgili koşul için tek seçenek de olabilir.

Ve perakende raflarına veya müşterilerin evlerine ulaşan hatalı kodlanmış ürünlerin yol açtığı zorluklardan ve maliyetlerden daha kötüsü yoktur. Yasal ceza riskinin yanı sıra, markanın itibarı da büyük bir zarar görebilir. Ürün yeniden stoklama sırasında mevcut olmayabilir, bu esnada müşteriler rakip markaları tercih edebilir. Ve profilin geniş olduğu durumlarda, ürün mağaza raflarına tekrar gelse bile medya raporları satışların düşmesine neden olabilir.

Çoğu kuruluş, kaybedilen itibarı bir kenara bırakıp kodlama hataları sonucu kaybedilen ürün ve üretim kapasitesinin gerçek maliyetini hesaplamaya çalışır. Çoğu kanıt geçirilir. Çoğu durumda, yönetim kodlama sorunlarının kapsamından haberdar değildir.

Gerçek maliyet hesabını karmaşık hale getiren diğer bir unsur da, çoğu şirketin tesis verimlilik raporlarında kodlama hatalarını vurgulamamasıdır. Çoğu zaman, kodlama hatalarının normal denetim sırasında tespit edildiği ve giderildiği varsayılır. Yeniden işleme ile ilişkili belirli maliyetler hat verimsizliğinin genel ölçümleriyle karşıtılır, bu nedenle bu hataların yol açtığı toplam etki çoğu zaman bilinmez.

Doğru Kodlama Neden Önemlidir

Üreticiler şunların yolunu aramaktadır:

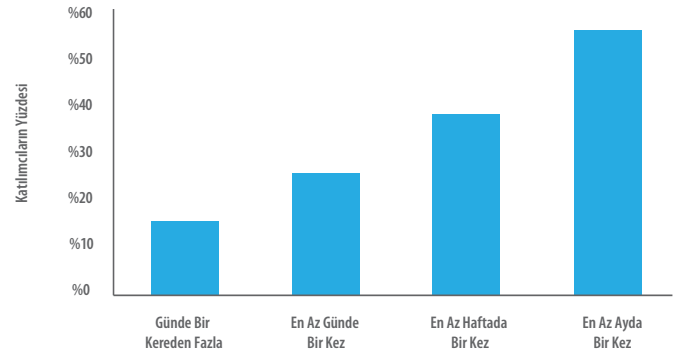
- Mesaj kurulumu ve iş seçim işlemlerinde operatör hatasını önleme
- Kodlama hatalarından kaynaklanan iskarta maliyetlerini en aza indirme
- Geri çağırılmış veya toplatılmış ürünleri değiştirme sonucu ortaya çıkan yeniden tedarik maliyetlerini azaltma
- Yanlış ürünlerin sevk edilmesinden kaynaklanan iş kaybı olasılığını azaltma
- Toplatma kapsamını daraltarak markanın gördüğü zararı en aza indirme
- Perakende ortaklarının ve yasal denetimcilerin ürün kalitesine ve izlenebilirliğe yönelik gereksinimlerini karşılama

Güvenilir bir şekilde doğru kodlama ile, tüm bu unsurlar bir sorun haline gelmeden önce halledilir.

Kodlama Hatalarının Gerçek Sıklığı

Kodlama hatalarının ortaya çıkması normaldir. Aslında, bu hatalarla sık sık karşılaşılır. Videojet yakın zamanda FMCG üreticileriyle bir anket gerçekleştirmiş ve tümünün kodlama hatalarıyla karşılaştığını, çoğunun bu sorunu sık sık yaşadığını tespit etmiştir. Ankete katılan şirketlerin neredeyse yarısı en az haftada bir kez, dörtte biri ise en az günde bir kez kodlama hatasıyla karşılaşmaktadır.

Anket: Kodlama Hatalarının Sıklığı



Videojet, ankete katılan tüm FMCG üreticilerinde kabul edilemez bir oranda kodlama hatası yaşandığını tespit etti.

Paket Kodlama Hatalarını Önleyin ve Bu Hataların İşletmeniz Üzerindeki Etkilerini En Aza İndirin

Hataları Önlemek, Hasarı Hesaplamaktan Daha İyidir

Kodlama hatalarının yarısından fazlası operatör hatasından kaynaklanıyor; anketlerimiz bu oranın yüzde 50 ila 70 olduğunu ortaya koyuyor. En sık karşılaşılan hatalar yanlış veri girişi ve yanlış iş seçimidir. Anketimizde, bu iki hatanın tüm kodlama hatalarının yüzde 45'ini oluşturduğunu tespit ettik.

Anket: Kodlama Hatalarının Nedeni



Kodlama hatalarının neredeyse yüzde 70'i operatör hatasından, neredeyse yarısı ise kod girişi ve iş seçiminde yapılan hatalardan kaynaklanmaktadır.

Sorunun tespit edildiği durumlarda bile, çoğu şirket bu duruma paketleme işlemi sırasında daha fazla denetim uygulayarak yanıt veriyor. Ancak, bu yaklaşım işlemin en başında girilen hatalı kodlar gibi temel nedenleri ele almaz ve ürünü yeniden işleme veya bunun sonucunda tesis verimliliğinin azalmasıyla ilişkili sorunları ve maliyetleri gidermez.

Kodlama hatalarının kapsamını ve maliyetini anlamak ve bunları gidermek için önlemler almak üreticinin kendi yararına. Ayrıca, çoğu perakende ortağı artık bu hataları gidermek için yöntemlerin uygulanmasını ve belgelenmesini içeren kodlama standartlarıyla uyumluluk sağlanmasını zorunlu tutmaktadır.

Tasarım Hatalarını Önleme: Kodlama İşlemlerini Hatasız Hale Getirme

Üreticilerin, kodlama sorunlarına ortaya çıktıktan ve belirli bir maliyete neden olduktan sonra tepki vermek yerine, hesaplanmamış maliyetlerden verimsiz önlemlere ve ortakların zorunlu tuttukları gereksinimlere kadar tüm bu sorunları ele alacak proaktif çözümlere ihtiyacı vardır.

Kodlama sorunlarını kaynağında, yani üretim hattında gidermenin iki yolu vardır:

- Hata olasılığını proaktif bir şekilde azaltma.
- İsrafı azaltmak, hatayı düzeltmek ve üretime mümkün olduğunca çabuk dönmek için hataları ortaya çıkıklarında tespit etmek.

Bu, ikisinden birini tercih etmeniz gerektiği anlamına gelmez. Kodlama hatalarını etkili bir şekilde önleseniz bile, zararı azaltmak için bir sorun ortaya çıktığında hızlı bir şekilde yanıt vermeniz gerekir. Ancak, önleme süreci için ayrılan kaynaklar, düzeltme süreci için yapılan harcamalarla karşılaştırıldığında maliyetini kat kat çıkarır.

Kodlama Sorunlarına Neden Olan Yaygın Operatör Hataları

SORUN	ÖRNEK	VIDEOJET ÇÖZÜMÜ
Hatalı Veriler	Operatör yanlış menşe ülke kodunu veya hatalı ürün açıklamasını seçti	Son çalışma seçilmeden önce önizleme seçeneği ile kayınlabilir iş seçimi
Geçersiz Veriler	Operatör, müşterinin amaçları/ürün ömrü ile uyumlayan geçmişteki veya gelecekteki bir tarihi seçti	Daha önce belirlenen kabul edilebilir tarihlerle sınırlı takvim görünümü
Yanlış Sıralanmış Veriler	Operatör hatalı tarih girdi: 9/1/13 yerine 1/9/13 girdi	Tarihin girilmesine gerek bırakmayan takvim seçim seçeneği
Yetkisiz Erişim	Yetkisiz bir operatör ürün üzerine "kabul edilemez" kodlar ve/veya mesajlar girdi	Kod verilerinin hatta değiştirilmesini önleyen operatör kilitleme özellikleri

Paket Kodlama Hatalarını Önleyin ve Bu Hataların İşletmeniz Üzerindeki Etkilerini En Aza İndirin

Son yıllarda, üreticiler piyasaya çıkacak ürünlerin istatistiksel örneklemesine dayanan kalite güvencesinden daha proaktif bir önleme felsefesine geçiş yapmıştır. Çoğu zaman "poka-yoke" olarak anılan bu yaklaşım açık işlem tasarımına odaklanır. Operatörlerin bir hatayı hemen algılamasını ve düzeltmesini veya tercihen kendi hareketlerine rağmen hataları önlemelerini sağlamak için bozulmayan özelliklerle düşük maliyetli üretim işlemleri oluşturulur.

Kod Güvencesi: Kodlama Kalitesine Kapsamlı bir Bakış

Kod Güvencesi Videojet'un kodlama ve işaretleme işlemlerinde hataları önlemeye veya gidermeye yönelik kapsamlı yaklaşımıdır.

Hem donanım hem de yazılım bileşenleri dahil insan makine arabirimlerinin, veri girişini basitleştirecek ve hem kod girişinde hem de iş seçiminde operatörün hata yapmasını önleyecek şekilde tasarlanabileceğine ve tasarlanması gerektiğine inanıyoruz. Ve hata riskini azaltmak için kodlama işlemlerinin yapısal akışlarının, doğru kodların doğru işler için doğru yazıcılara otomatik olarak dağıtılması noktasında bile operatör etkileşimi azaltılacak şekilde yeniden tasarlanabileceğine inanıyoruz.

Videojet'in eksiksiz Kod Güvencesi yöntemleri dört temel ilkeye dayanır:

1. **Mesaj seçimini basitleştirerek** operatörün doğru iş için doğru mesajı seçmesini sağlama.
2. **Operatör girişini** yalnızca gerekli temas noktalarıyla sınırlandırma.
3. Hatalı girişlerin önlenmesine yardımcı olan önceden belirlenmiş kurallarla **mesajları otomatik hale getirme**.
4. MES, SCADA, ERP veya benzer kurumsal BT sistemleri gibi **yetkili veri kaynaklarını kullanarak** operatör bir iş seçtiğinde uygun bilgilerin yazıcıya otomatik olarak aktarılmasını sağlama.

Videojet, operatör ve kodlama hatalarını azaltmak için poka-yoke kavramlarını bu ilkelerin yürütülmesine entegre eder.

Poka-Yoke Tekniği: Hatasız Tasarım

"Poka-yoke" terimi Toyota Üretim Sistemi'nde önemli bir uzman olan Shigeo Shingo tarafından ortaya atıldı. PO-ka YO-kay olarak telaffuz edilen bu terimin sözcük anlamı "hatayı önlemek"tir. Bu terimin arkasındaki fikir, hatasız hale getirme ilkesini işlemlerin tasarımıyla birleştirmektir, böylece hata yapmak zorlaşır (ideal olarak imkansız hale gelir) ve ortaya çıkan hataları belirlemek ve düzeltmek daha kolay hale gelir.

Poka-yoke kavramı, çalışanların düğmeleri monte etme biçimlerinde yapılan bir değişiklikle 1961 yılında uygulamaya kondu. Çalışanlara, çalışırken parçaları parça kutusundan almak yerine gerekli parçaları montaja başlamadan önce bir tablaya yerleştirmeleri söylendi. Bu işlem tasarımındaki basit değişiklik, müşterilere gönderilen düğmelerin çoğunda eksik parça çıkmasına ilişkin sık karşılaşılan bir sorunu tamamen giderdi. Tepside bir parça kalmışsa, çalışan tamamladığı işe geri dönmesi ve sonraki anahtara geçmeden önce parçayı monte etmesi gerektiğini biliyordu.

Poka-yoke ilkesi, o zamandan beri çok sayıda daha gelişmiş işlemlerde uygulandı, ancak ilk poka-yoke çözümünün temel özellikleri 50 yıldan fazla bir süredir hala geçerli: Çözüm ekonomik, uygulanması kolay olmalı ve operatörün sürekli olarak izlemesini ve hatasız girişler yapmasını gerektirmeden doğru çalışma sağlamalıdır. İdeal olarak, operatöre hiç bağlı kalmadan işe yaraması gerekir.

Paket Kodlama Hatalarını Önleyin ve Bu Hataların İşletmeniz Üzerindeki Etkilerini En Aza İndirin

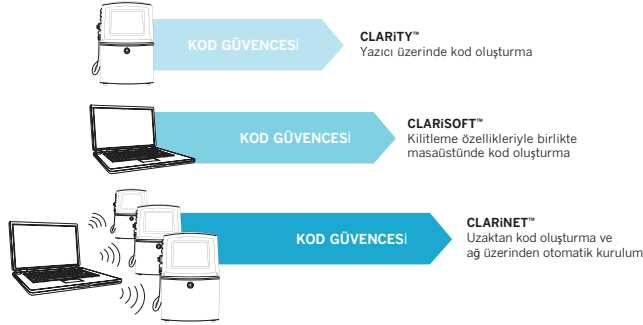
Videojet'in çözümü, poka-yoke tasarım özelliklerinin operatör arabirimine entegre edilmesiyle başlar. Müşteriler, bilgisayar ve ağ tabanlı mesaj oluşturma ve yönetim sistemiyle güçlü poka-yoke özellikleri ekleyerek bu temel üzerinden gelişme kaydedebilir:

CLARITY™ operatör arabirimi 1–3. ilkeleri uygular. Yeni nesil mürekkep püskürtmeli kodlayıcılarımızın, termal çıkartma üstüne yazıcımızın, büyük karakterli işaretleme ve termal mürekkep püskürtmeli üretim hatlarının ayrılmaz bir parçasıdır.

Windows tabanlı CLARISOFT™ yazılımı, 2 ve 3. ilkeler için ek destek sağlar. Windows tabanlı yazılımımız kod tasarımını üretim katından ayırır ve mesajları ayrı ayrı her yazıcı arabirimine yükleme gereksinimini ortadan kaldırır.

CLARINET™ 1. ilke gereksinimini ortadan kaldırır, 2 ve 3. ilkeleri güçlendirir ve 4. ilkeyi tamamen uygular. Ağ kurulumumuz ve kontrol çözümümüz, doğru işler için doğru kodları doğru yazıcılara dağıtmak üzere yetkili veri kaynaklarından veri alır. CLARINET™, yönetimi basitleştirmek ve hatalı operatör girişleri nedeniyle oluşan kodlama hatalarını neredeyse tamamen ortadan kaldırmak için tesis içinde ve birden fazla tesis arasında kodlama mesajlarını birden çok kodlama ve etiketleme ekipmanı teknolojisine dağıtabilir.

CLARISUITE™'in her ögesi, başka tedbirler ekleyecek ve insan etkileşimini azaltacak şekilde diğer öğeler temel alınarak oluşturulmuştur



CLARISUITE™, çalışma gereksinimlerinize en uygun Kod Güvencesi modelini oluşturmanızı sağlar.

Kod Güvencesinin ne anlama geldiğini ve bu Videojet çözümlerinin üreticilerin bu güvenceyi elde etmelerine nasıl yardım edeceğini yakından inceleyelim.

Bireysel Operatör Etkileşimlerinden Tesis Genelinde Otomasyona

Kod Güvencesinin temel hedefi, operatörlerin doğru kodlama mesajlarını girmesi ve mesajı doğru işe uygulaması için mesaj seçim işlemini basitleştirmek ve hatalı girişleri azaltmaktır. Önceden belirlenmiş kodlama kuralları, günlük operatör girişini azaltıp gerekli girişlerin belirli işle ilgili ilkelere ve mantığa uyumlu olmasını sağlayarak mesaj oluşturma işlemini olabildiğince otomatik hale getirir.

Operatör girişlerini tamamen ortadan kaldırmak mümkün olmasa da, akıllı CLARITY™ arabirimi girişleri işlemin gerektirdiği birkaç temel noktayla sınırlandırabilir ve operatör hatası olasılığını önemli ölçüde azaltmak için girişleri ilke tarafından belirlenen biçimlerle ve içerik seçimleriyle sınırlandırabilir.

Hata riski CLARISOFT™ ve CLARINET™'i içeren CLARISUITE™ Kod Güvencesi teknolojileriyle daha da azaltılabilir. Bu bilgisayar ve ağ tabanlı teknolojiler yazıcılarda ayrı ayrı kod oluşturma ihtiyacını ortadan kaldırır, doğru kod için merkezi bir kaynak sağlar ve yazıcıları işletmenizdeki yetkili veri kaynakları, kalite kontrol çözümleri ve ürün izleme sistemlerine bağlar.

Kuruluş Kod Güvencesini daha fazla kullanmaya başladıkça, operatör hatalarının ve maliyetli kodlama hatalarının ortaya çıkma riski azalır. Kod Güvencesi tek bir teknik değil, operatörün kendisinden çalışmanın tamamına yayılan olanakların ilerleme halidir. Kod Güvencesi, her kuruluşun maliyet ve avantaj arasında en iyi dengeyi kurmasını sağlar.

Akıllı bir Kullanıcı Arabirimi Uygulama

Kod Güvencesi çözümlerini değerlendirirken ve uygularken, çoğu şirket işe kullanıcı arabirimiyle başlar. Burada amaç, kodlanmış mesajlar için kabul edilebilir parametreleri yönetmek ve yürürlüğe koymak ve de iş seçim işlemlerinde operatör hatalarını ortadan kaldırmaktır. Yazıcının kullanıcı arabirimi, bu hedeflere ulaşmanıza yardımcı olmak için aşağıdakiler dahil çeşitli özelliklerle tasarlanabilir:

- Kod oluşturma ve iş seçimi için ayrı kullanıcı kimlik doğrulamaları gerektirme.
- Operatörün girebileceği kodlama parametrelerinin türünü sınırlandırma veya iş seçiminin yalnızca oluşturulan ve önceden depolanan geçerli işler listesinden yapılmasına izin verme.
- Kodlanan asıl ürünü açıklayan mantıklı bir adla depolanmış işler sağlama.
- Bölgeden bölgeye veya üründen ürüne göre farklılık gösteren tarih biçimlerinden kaynaklanan hataları gidermek amacıyla tarihler için tarih seçimini kullanma.
- Örneğin Son Kullanma tarihinin yalnızca ürün için verilen geçerli tarih aralığında seçilmesini sağlayan tarih aralıkları atama.
- Son Satış tarihi seçildiğinde doğru Son Kullanma tarihinin otomatik olarak oluşturulmasını sağlamak için Son Kullanma tarihleri ile Son Satış tarihleri arasında bağlantı kurma.
- Operatörlerin haftasonları veya tatiller gibi belirli tarihleri seçmesini ve sistemin bu tarihleri otomatik tarih hesaplamalarında kullanmasını önleyen takvim kuralları ayarlama
- Hatalı tuşlara basma olasılığını ortadan kaldırmak için veri seçimini açılır listeye sınırlandırma.

Paket Kodlama Hatalarını Önleyin ve Bu Hataların İşletmeniz Üzerindeki Etkilerini En Aza İndirin

- Operatörün yazdırma işine başlamasına izin vermeden önce zorunlu alanların doldurulmasını ve doğru girişlerin onaylanmasını isteme.
- Doğru işin seçilmesini sağlamak için her iş değişikliğinden önce verileri onaylama.

Operatörün daha basit ve daha verimli halde çalışması sağlanarak bu hedeflerin yerine getirilmesi gerekir. Örneğin Videojet CLARiTY™ arabirimini tasarlarken, 264 mm'lik (10,4 inlik) dokunmatik ekran kullandık ve okunması kolay yazı tipleri, anlaşılması kolay renkler ve basılması kolay düğmelerle basit bir kullanımı olan bir ekran tasarladık.



CLARiTY™, okunması ve etkileşim kurulması kolay olan biçimlerde Kod Güvencesi özelliklerini sunar.

Takvim seçimi, açılır menüler, alan istemleri ve yukarıda listelenen diğer Kod Güvencesi özelliklerinin yanı sıra, CLARiTY™ arabiriminin fiziksel tasarımı da makul derecede dikkat gösteren bir operatörün kod oluşturma ve iş seçiminde hata yapmasını neredeyse imkansız hale getirir.

Mesaj Oluşturma ve Yönetim İşlemlerini Üretim Katından Çıkarma

Akıllı bir kullanıcı arabirimiyle, kod oluşturma ve iş seçimi için ayrı kimlik doğrulama gerekir. Bu görev ayrımı, örneğin bir vardiya şefinin yalnızca ürün yönetim düzeyinde yapılması gereken kodlama değişikliklerini yapamamasını sağlar. Sonraki Kod Güvencesi düzeyinde, bu işlemler mesaj oluşturma ve yönetim işlemlerinin üretim katından çıkarılmasıyla daha da ayrılmış hale gelir.

Bu işlemler merkezi bir konuma taşınarak, kodlama mesajları üretim ortamındaki dikkati dağıtan unsurlardan ve baskılardan uzak bir ortamda, uygun eğitim ve yetkilere sahip bir kişi tarafından oluşturulabilir. Videojet'in CLARiSOFT™ yazılımı, kod oluşturma ve yönetim işlemlerini yazıcı arabiriminden yerel ağa bağlı bir bilgisayara taşıyarak bu işlemlerin ayrılması ve korunması için Windows tabanlı bir çözüm sunar.

Yazıcıdan bağımsız olacak şekilde tasarlanan CLARiSOFT™, mesajları oluşturmak, düzenlemek ve görsel olarak doğrulamak ve ardından bu mesajları tesiste CLARiTY™'nin etkin olduğu kodlama ve etiketleme ekipmanlarına dağıtmak için tek, basit bir çözüm sağlar. Merkezi mesaj yönetimi, kodun doğru olmasını sağlamanın yanı sıra, yazıcı kurulumlarını ve değiştirme işlemini kolaylaştırarak işgücünden tasarruf edilmesini sağlar. Kod Güvencesinin avantajları arasında şunlar yer alır:

- Farklı yazıcı türleri için farklı kod tasarımları oluşturma, yazıcıya özgü farklı yazılımları öğrenme ve bunlarla çalışma ihtiyaçları ortadan kaldırılarak genel giderlerin azaltılması.
- Üretim hattında tek bir mesaj oluşturabildiği ve mesaj herhangi bir yazıcıda çalıştırılabildiği için kontrolün ve verimliliğin artırılması.
- Sihirbaz temel alınarak GS1-128 barkodları gibi karmaşık ve birleştirilmiş alanların oluşturulması gibi özellikler sayesinde daha az hata, çeşitli veritabanlarına sorunsuz bağlantı, tamamlanmış tasarımların onaylanması için baskı önizleme ve diğer çok sayıda gelişmiş özellik ile daha iyi kodlama kalitesi.

Paket Kodlama Hatalarını Önleyin ve Bu Hataların İşletmeniz Üzerindeki Etkilerini En Aza İndirin

Ağ Tabanlı, Veritabanına Bağlı Mesaj Kontrolü Uygulama

En üst düzey Kod Güvencesine sistemine geçmek için isteyen müşterilerin, tesis içinde veya birden fazla tesis arasında eksiksiz kodlama kontrolü için ağ kapasitesi elde etmek amacıyla CLARiNET™'i CLARiSOFT™'a eklemeleri yeterlidir. CLARiNET™, kodlama ve etiketleme için Veri Tabanlı Kontrol ve Gözetleme Sistemi (SCADA) çözümü olarak düşünülebilir.

Mevcut seri, Ethernet veya kablosuz ağıyla çalışan CLARiNET™ bağımsız bir kodlama ağı kontrol sistemi olarak kullanılabilir veya daha geniş bir kurumsal kalite güvencesi çözümünün bir parçasını oluşturacak şekilde SCADA, fabrika ağı, MES ve ERP sistemleriyle entegre edilebilir. Açık veritabanı bağlantısı (ODBC), kurumsal BT sistemlerine bağlantı kurmak için CLARiSOFT™'ta oluşturulan mesajların SQL, Access, Excel ve genel veritabanlarında depolanmasına izin verir.

İş seçiminden sonra, bu bağlantı iş bilgilerinin CLARiNET™'nin etkin olduğu kodlama veya etiketleme sisteminden alınmasını ve iş için doğru mesajın yazıcıya veya etiketleyiciye gönderilmesini sağlar. İşler CLARiNET™ arabirimi kullanılarak seçilebilir veya operatör hatasına karşı daha fazla güvence sağlamak için kablolu veya kablosuz barkod tarayıcıları kullanarak bir çalışma sayfasından taranabilir. Sektör standardı Açık Süreç Kontrolü (OPC) işlevselliği, gerçek zamanlı durum bilgisinin görüntülenmesini yanı sıra, indirme ve başlatma işleri için de alternatif bir mekanizma sunar.

CLARiNET™ birden fazla yazıcının ayrı ayrı programlanma ihtiyacını ortadan kaldırır, kurulum ve değiştirme süresini azaltır. Ve dinamik ve merkezi bir mesaj veritabanı ile, kodlama ekipmanı tarafından yazdırılan mesajların hızlı şekilde ayarlanması çok kolaydır. Her mesaj değişikliği bir kez yapılır ve otomatik olarak tüm yazıcıların kullanımına sunulur, böylece daha üretken bir çalışma için otomasyon hedefleri desteklenmiş olur.

Daha da önemlisi, bir kez oluştur/her yerde kullan mesaj oluşturma ve dağıtma sistemi kodlama hatalarının oluşma riskini önemli ölçüde azaltır. Ve daha da iyi bir Kod Güvencesi için tarayıcılar paketleme hattına yerleştirilerek kodların gerçek zamanlı olarak onaylanması sağlanır. Bir hata algılanırsa, alarm işaret lambası etkinleştirilebilir ve hat durdurulabilir veya ürün otomatik olarak reddedilir. Ve tüm verilerin güvenli, merkezi veri yönetim sisteminde depolanmasıyla, çözüm ürünün güvenilir bir şekilde izlenmesine de yardımcı olur.

Her tesisin fiziksel kurulumu, bilgi mimarisi ve kodlama ihtiyaçlarına uyum sağlayan esnek bir yapılandırma kullanan CLARiNET™, merkezi mesaj oluşturma ve işletmenizdeki yazıcılara ve etiketleyicilere otomatik kod dağıtımı ile güçlü bir Kod Güvencesi ve işgücünden tasarruf sağlar. Avantajlar arasında şunlar yer alır:

- Merkezi mesaj oluşturma ve ağdaki yazıcılara, etiketleyicilere ve tarayıcılara otomatik dağıtım ile hattın hatta ve tesisten tesise doğru ve tutarlı paket kodlama.
- Üretim verimliliğini artırmak ve üretim katında hataların ortaya çıkmasını önlemek için operatör girişinin azaltılması.
- İsrar, yeniden işleme ve geri çağırımlara karşı koruma sağlamak için merkezi kontrol ile daha az maliyet.
- Operatör girişini ortadan kaldırmak ve doğru ürün ile paketlerin kullanılmasını sağlamak için barkod ile çalışan bir kurulum sunan isteğe bağlı kablolu veya kablosuz TARAMA NOKTASI entegrasyonu.

- Doğru paketleme yapıldığını onaylamak için isteğe bağlı entegre sabit konumlu barkod doğrulama.
- İşletmenin tamamına ait performans bilgileri için isteğe bağlı canlı intranet görünümü.
- İzlenebilirlik sağlamak ve sürekli verimlilik iyileştirmeleri için destek sunmak amacıyla denetim günlüklerinde pano performans geri bildirimleri ve üretim sayımları kullanma.

Kod Güvencesini Kullanmaya Başlama

Kuruluşunuzda Kod Güvencesi oluşturmak için operatörleri yeniden eğitime, veri giriş noktalarında ergonomiği iyileştirme ve bir yazdırma işine başlamadan önce çapraz kontroller gerçekleştirme gibi basit girişimlerle işe başlayabilirsiniz. Bu ve diğer operatör merkezli Kod Güvencesi yöntemleri hataları önemli ölçüde azaltabilir. Ancak kusursuz değildirler.

Davranışlara odaklanan yöntemlerden insan unsurunu en aza indiren çözümlere geçmeye hazır olduğunuzda, Videojet eksiksiz bir kontrol sisteminin tasarım ve entegrasyonunun tamamında size yardımcı olmaya hazırdır. Nihai Kod Güvencesi hedefiniz ne olursa olsun, başlamak için en iyi nokta Videojet CLARiNET™ arabirimidir.

Piyasada, poka-yoke ilkeleriyle Videojet'in Kod Güvencesi modelini uygulayacak şekilde tasarlanmış tek kullanıcı arabirimidir. Ve bu çözümü Dataflex® Plus termal çıkartma üstüne yazıcı, yüksek çözünürlüklü koli yazıcısının 2300 serisi, 8510 termal mürekkep püskürtmeli yazıcı dahil geniş bir Videojet kodlama ekipmanı yelpazesine dağıtıyoruz. Artık sektöründe öncü çalışma zamanları ve kullanılabilirlik sağlayacak şekilde tasarlanmış yeni Videojet 1550 ve 1650 küçük karakterli sürekli mürekkep püskürtmeli yazıcılarda da sunulmaktadır.

Onaylanmış ve doğru verilerin kolayca girilmesi için geliştirilmiş dokunmatik ekran ile, CLARiNET™ hataların işletmenizdeki her yazıcıdan giderilmesini sağlar. Bu özelliği temel alan CLARiSOFT™ yazılımı ve CLARiNET™ ağ kontrol çözümü, tüm kodlama ve işaretleme işlemlerinizi üzerinde merkezi bir kontrol elde etmenizi kolaylaştırır ve neredeyse tüm olası hata noktalarının giderilmesine yardımcı olur.

Kod Güvencesi çözümünüze tabakalar ekledikçe, merkezi, tek noktalı mesaj oluşturma ve ilkelerle uyumlu, kalite kontrollü kodları tüm yazıcılarınıza aktarma imkanı elde ederseniz. Doğru kodların doğru ürünler üzerinde yazıldığını onaylama imkanı elde ederek riskleri, yeniden işleme ve geri çağırma durumlarını azaltır ve marka itibarını korursunuz. Ve üretkenlik avantajları elde etmek ve otomasyon hedeflerinizi desteklemek için veri yönetimini ve değiştirme işlemlerini kolaylaştırırsınız.

Bu doğal bir ilerlemedir, işletmenizın yararınadır ve Videojet sürecin tamamında size yardım etmek için hazırdır.

Videojet Technologies Inc.

Çubukçuoğlu İş Merkezi Küçükbakkalköy Mah. Rüya Sok. No: 11 • Ataşehir, İstanbul, Türkiye

Telefon 0216 575 74 84 • Faks 0216 575 11 51

www.videojet.com.tr • sales.turkey@videojet.com