

LV3- MODÜLLER

DAĞITIM MERKEZİ VE DEPO YÖNETİMİ

Bütün modüllerle tam entegre çalışan merkezi sistem, Lojistik Vizyon ürün grubunun kalbi olmuştur. Modern RF ve malzeme taşıma sistemleri ile barkodlayarak teslimalma, çapraz sevkiyat (cross docking), yerleştirme, envanter yönetimi, toplama ve paketlenmeyle beraber sipariş hazırlanması, stok sayımı, kalite yönetimi, ERP/MRP benzeri sistemlerle entegre olabilme gibi depo yönetimi için önemli aktiviteleri yönetmek ve optimize etmek için kullanılır.

TESLİMALMA - YERLEŞTİRME

Sistem, depodan veya depoya yapılan tüm ürün, araç, işgücü akışını takip etmektedir. Aracın tartılması ve beklenen miktar ile mevcut miktarın karşılaştırılması gibi özel kontrol prosedürleri de sistem tarafından gerçekleştirilir.

Mal kabulü, ürünlerin ilişkili kurallara göre kontrol ve takip edildiği kapılarda yapılır. Sistem, mal kabulü ile birlikte satınalma siparişleri ve iadeleri yönetimini de sağlar.

Sistem tarafından yönlendirilen paletleme aktiviteleri, önceden tanımlanmış paketlenme standartları baz alınarak yapılır. Palet ve kutu seviyelerinde barkod etiketleme, sistem tarafından tam olarak desteklenir. RF kullanıcıları, el terminallerinin ekranlarında gösterilen iş talimatlarına göre ürünlerin hangi lokasyona yerleştirileceğini görürler ve malları o lokasyona götürürler. Kullanıcılar yerleştirme yaparken ürün barkodunu ve lokasyon barkodunu okutarak malların doğru lokasyona yerleştirildiğini sisteme bildirirler.

Ürün kodu, ürün kategorisi ve alt kategorileri, lot numarası, malların ağırlığı ve boyutları vs. baz alınarak lokasyon rezervasyon kuralları yaratılabilir.

EAN8, EAN13, EAN128, ITF vs. gibi bilinen bütün barkod standartları desteklenmektedir. Gerektiği takdirde ürün başına birden fazla barkod tanımı de mümkündür.

Gerekli gümrük çekim süreci eşliğinde antrepo takibi de sistem üzerinde sağlanabilmektedir.

Renk, stil, hacim gibi stok tutma birimine özgü özellikler bazında tek tip veya karma paletleme yapılabilmektedir.

Sistem, tek fazlı ve çok fazlı yerleştirme işlemlerini desteklemektedir.

ENVANTER YÖNETİMİ

Çok-seviyeli lokasyon kodlu ve çok sayıdaki dağıtım merkezinin ve stok alanının (Dağıtım Merkezi, Bina, Depolama Sistemi, Sıra, Kolon, Seviye, Dinamik Genişlik ve Derinlik) bir merkezden yönetimi sağlanır.

Çeşitli depolama sistemleri (Back to Back , Drive in, Live Storage, Block Stacking, Bins vs.) ve bunlara özel sıcaklık /nem koşulları tanımlanabilir.

Çoklu depolama birimi (konteyner, palet, kutu vs.) ve ölçü birimi (parça, m, m², m³, kg, vs.) takibi kolaylıkla gerçekleştirilir.

Gelişmiş depolama kapasitesi hesaplaması yoluyla depolama birimi boyutları ve lokasyon boyutları arasında bir eşleştirme yapılır.

Fiyat değişimi, hurda vb. sebeplerden dolayı işaretlenmiş stok takip edilebilmektedir.

Seri, lot yönetimi ve takibi, düşük stok alarmı (stoğun belirli bir seviyenin altına indiğinde verilen alarmlar). palet ve lokasyon tarihçesi.sistem üzerinden alınabilmektedir.

SİPARİŞ HAZIRLAMA - TOPLAMA

Bilinen stok / kredi kontrolü sürecinden sonra, siparişler manuel olarak veya ERP/MRP gibi dış bir sistemle bağlantı sayesinde sisteme girilmektedir.

LV3- MODÜLLER

Bilinen tüm 'sipariş' çeşitleri, -tipik müşteri siparişleri, besleme talepleri, üretim siparişleri, hurda, özel palet ve/veya lot numarası gerektiren siparişler, tedarikçilere iadeler, gümrüksüz siparişler- yazılım üzerinden desteklenir.

Siparişler daha sonra FIFO/FEFO standartları veya özel sipariş ihtiyaçlarına göre dönen mevcut stok ile karşılaştırılır.

Stok kontrol süreci, otomatik oluşturulan toplama listelerini takip eder. Palet/kutu/parça toplama, aşağıdaki toplama optimizasyon stratejilerine dayalı olarak desteklenir.

- Siparişe Göre Toplama,
- Bölgesel Toplama,
- Parti Bazında Toplama,
- Dalgalı Toplama,
- Hepsinin kombinasyonu.

Toplama, RF terminalleri ve/veya basılı listeler aracılığıyla yapılabilir. Bir toplama listesi, bir tek kullanıcıya ya da bir kullanıcı grubuna tahsis edilebilir.

Sistem, araç yükleme ve teslimat işlemini kolaylaştıran sevkiyat etiketleri oluşturabilir.

Son olarak sistem, kullanıcıları sevkiyat rampalarında toplanmış siparişlerin araçlara yüklenmesi için yönlendirir. Araç yükleme süreci, RF terminalleri veya basılı listelerle kontrol edilebilir. Sistem, araç boşaltma ve yeni araç tahsisini de destekler.

KALİTE YÖNETİMİ

Kalite yönetimi; mal kabulü, ürünlerin toplanması ve kamyonlara yüklenmesi sırasında kalite kontrolü ve karantina işlemlerini kontrol etmektedir..

PAKETLEME

Paketleme konusunda yazılımın yapabilecekleri de sınırsızdır.

Paketleme işleminin, toplama işleminden bağımsız olarak yürütüldüğü belirli sıra ile toplama ve ardından paketleme yapılabilir.

Aynı anda toplama ve paketleme de mümkündür. Bu durumda, her sipariş için uygun biçim ve boyutta paketler önceden seçilir.

Paketleme listelerinin ve sevkiyat etiketlerinin basılması LV 3'ün özelliklerinden biridir

ÇAPRAZ SEVKİYAT

İleri çapraz sevkiyat prosedürleri desteklenir. Çapraz sevkiyat, özellikle supermarketlerdeki taze ürünlerin yönetimi ve malların teslim alınma anında etiketlenmesi gibi katma değer hizmetlerin gerçekleştirilmesi durumlarına kolayca uygulanabilir.

PERİYODİK SAYIM

Çok esnek ve gelişmiş bir periyodik sayım gerçekleştirilir. Sayım için istatistiksel örneklemeler oluşturarak görevli olan personelin verimliliği artırılır.

DİNAMİK ALGORİTMA ÜRETECİ

Bu uygulama, yerleştirme, toplama ve besleme aktivitelerini optimize eder. Yetkili kullanıcıların ürün, ürün kategorisi ve müşteriye özel yerleştirme, toplama senaryoları tanımlamasını sağlar.

RF YÖNETİCİSİ

RF Yöneticisi, Mantis tarafından özellikle Microsoft NT server için optimize edilmiş ve geliştirilmiş bir yazılımdır. Lojistik Vizyon uygulamaları ve RF terminalleri arasındaki her türlü iletişimi sağlar. Symbol, Teklogix, Intermec / Norand ve LXE gibi tüm ana RF yapımları ve modellerini destekleyen NT işlemidir. RF Yöneticisi, yüzlerce RF terminalini mükemmel şekilde destekleyerek Lojistik Vizyon'un RF terminalleri ile ilişkisini optimize eder.

BARKOD YAZICISI YÖNETİCİSİ

Barkod yazıcısı yöneticisi, kullanıcıların çeşitli depo aktiviteleri için kendi barkod etiketlerini dizayn etme ve yazdırmalarını sağlayan, Mantis tarafından geliştirilmiş standart bir yazılımdır.

LV3- MODÜLLER

Bilinen tüm barkod standartlarını ve Zebra, Datamax vs. gibi bütün ana barkod yazıcısı markalarını destekler.

BAĞLANTI YÖNETİCİSİ

Arayüz yöneticisi, IT personelinin Lojistik Vizyon ile ERP ve MRP gibi dış sistemler arasındaki veritabanı yönetim sistemi ilişkili EDI iletişimini kurması ve bakımını yapması için geliştirilmiş bir modüldür.

KATMA DEĞER HİZMETLER

Dağıtım merkezi içinde gerçekleşen yeniden paketleme, etiketleme, kit oluşturma, kesme gibi katma değer yaratan hizmetleri destekleyen bir uygulamadır. Aşağıdaki işlemleri kolaylıkla gerçekleştirebilmektedir:

Ürün reçetesine (BOM) dayalı yeniden paketleme.

Kit oluşturma için toplama (birden fazla bağımsız ürünün toplanması).

Lot numarası takibi.

Gruplama, tekrar paketleme vs. için stok işaretleme.

İŞ ATAMA YÖNETİCİSİ

Mal kabul, yerleştirme, toplama, besleme ve sayım işlemlerinin aynı anda yönetimini yaparak

depo kaynaklarının üretkenliğini büyük ölçüde artırır.

EKSTRELER

Bu modül, 3. parti lojistik hizmeti sağlayıcıları için gereken tüm dokümanların ve ekstrelerin yönetimini eksiksiz olarak gerçekleştirir.

FATURALAMA

3. parti lojistik hizmeti sağlayıcılarında uygulanır. Müşterilere ilişkin tüm fatura verilerinin tam kontrolünü, hesaplamasını ve teslimatını üstlenir. Desteklenmiş her fiyat sürücüsü (m2, m3, palet, gün...) için proforma faturalar ve hesap özetleri çıkarır. Ele alabildiği işlemler aşağıda verilmiştir:

Gelen / giden / mevcut stok takibi.

Faturalama periyodunun tanımlaması ve seçilmesi.

Müşteri başına fiyat, ürün, ürün kategorisi vs. gibi müşteri kontrat verilerinin güncellenmesi.

Parça, kutu, palet, kg, m² m³ vs. gibi başlıca fiyat sürücülerinin takibi.

Nakliye, sigorta, işgücü, m² ve m³ başına depolama, dağıtım maliyeti, sabit fiyatlar, çizelgelenmeyen işler vs. gibi isteğe bağlı fiyat sürücülerinin izlenmesi.

LV3- MODÜLLER

DEPO VE TRANSPORTASYON KONTROL MERKEZİ

Lojistik Vizyon, Depo ve Transportasyon Kontrol Merkezi, yetkili personelin doğru zamanda tüm dağıtım ve depolama aktivitelerini izlemesi ve yönetmesini sağlayan dört modülden oluşur. (Görsel Stok Yerleştirici, İşgücü Yöneticisi, Alarm ve Takip Yöneticisi, Filo Tele-takip)

GÖRSEL STOK YERLEŞTİRİCİ

Görsel Stok Yerleştirici (VSL), gelişmiş bir görsel depo dizaynı ve izleme aracıdır. VSL, yetkili personelin, çeşitli depo alanı ve sistemlerinin lojistik özelliklerini önceden tasarlamalarına, daha sonra bakımını sağlamalarına ve üzerinde değişiklikler yapmalarına imkan sağlar. VSL, çeşitli depo alanları ve sistemleri arasındaki tüm stok hareketlerinin görsel takibini sağlayarak, günlük depo işlemlerini büyük ölçüde kolaylaştırır. VSL' in yapabileceği işlemler aşağıda verilmiştir:

Dağıtım Merkezleri, Yapılar, Depo Sistemleri ve Bölgelerin 3D topografik tasviri ve çizimi. Sisteme sonradan eklenen yapılar ve paketleme tiplerine ait standart simge klasörü aynı zamanda kullanıcı tanımlı simgelerin girişine imkan sağlar.

6 zoom derecesi desteklenmektedir (dağıtım merkezi, yapı, depo sistem ve alanı, depo bölgesi, stok detayları ve lokasyon ekstresi).

Gerçek zamanlı iş takibi (teslimat, saklama, toplama, tedarik, parça sayma, vs.). Her iş tipi, kullanıcı tarafından seçilmiş bir renk veya simge ile takip edilir.

Paletlerin, depo bölgelerinin ve depolama işlemlerinin takibi. Sorgulama sonuçlarının görsel gösterimi ile gerçek zamanlı stok ve lokasyon takip imkanı.

İŞGÜCÜ YÖNETİCİSİ

İşgücü Yöneticisi (WS), depo yöneticilerinin işgücünün yaptığı çeşitli depo aktivitelerini gerçek zamanlı olarak takip etmelerine olanak sağlayan görsel bir araçtır. WS'in yaptığı işlerin listesi aşağıda verilmiştir:

RF terminalinde bir kullanıcı tarafından gerçekleştirilen aktivitelerin gerçek zamanlı olarak takibi.

Kullanıcı adı, aktivite tipi (örneğin; teslimat, yerleştirme, toplama vs.) gibi işlem detaylarıyla beraber aktivite tipinin şematik ve renkli gösterimi.

Aynı anda bir veya birden fazla aktif kullanıcının takibi. Kullanıcı performans göstergeleri ve verimlilik istatistikleri.

Aynı anda bir veya birden fazla RF kullanıcıya mesaj gönderme imkanı.

Sistem tarafından önerilenlere karşı kullanıcı ihlallerinin renkli gösterimi.

ALARM VE TAKİP YÖNETİCİSİ

Alarm ve Takip Yöneticisi (ATM), tedarik zinciri içindeki tedarikçilerin, müşterilerin ve iş ortaklarının güncel bilgiye ulaşabilmesi için çok kanallı iletişim teknolojilerini (WEB, E-mail, Mobil- SMS, Arama Merkezi ve Fax gibi iletişim araçları) kullanır. ATM'nin yaptığı işler aşağıda verilmiştir:

Yetkili tedarikçilerin, müşterilerin, iş ortaklarının takip etmek istedikleri belirli depo ve dağıtım faaliyetlerini takip etmeleri sağlanır.

Stok Tutma Birimi-bağlantılı statü (karantina, son kullanma tarihi, sipariş noktası, min-max-güvenlik stokları vs.) ve çeşitli depolama aktivitelerinin (teslimat, yerleştirme, yeniden paketleme, sipariş tamamlama, toplama, yükleme, sevkiyat, vs.) ayrıntılı takibi.

Detaylı (20 adet) sipariş tamamlama statüsü.

FİLO TELE-TAKİP



LV3- MODÜLLER

Şirketin yetkili personelinin on-line ve offline moddaki kamyonların hareketlerini takip etmelerini sağlamak için Filo Tele-Takip (FTT) tarafından GIS, GPS ve mobil bağılı teknolojilerin bir kombinasyonu kullanılır. Filo Tele-Takip, araç, sürücü ve rota bilgisi için Filo Yöneticisi ve Sipariş Araç Rotalayıcı ile entegre edilmiştir. FTT'nin gerçekleştirdiği belirli işlemler şunlardır:

Araç hareketinin devamlı takibi ve dijital haritada rotasının gösterimi.

Teslimat noktaları ve müşteriler hakkında detaylı bilgi.

Araç hızı ve duraklama süreleri gibi bilgilerin takibi.

Araç içindeki soğuk depo alanlarının sıcaklığı gibi araca ait detaylı bilgilerin takibi.

LV3- MODÜLLER

ROOTALAMA VE TRANSPORTASYON MERKEZİ

Bu modül, filo bakımı, sipariş dağıtımı ve araç rotalama modüllerinin planlanması, yönetilmesi ve takibi için üç adet modül içerir ve depo yönetimi operasyonlarının mantıksal bir uzantısıdır.

FILO YÖNETİCİSİ

Filo bakımı maliyetini en aza indirirken aynı zamanda bu filonun verimliliğini arttırmak filo takibi ve yönetimi uygulamasının ana hedefleridir. Gerçekleştirilebilen işlerin listesi aşağıda verilmiştir:

Detaylı araç ve sürücü tarihçesi.

Araçların, sürücülerin ve her aracın periyodik bakımı gibi periyodik işlerin yönetimi ve takibi.

Yakıt talep tahmini ve km ve araç başına yakıt tüketimi takibi.

Dahili yedek parça envanteri.

Araç tamiri faturaları, kaza verileri ve sigorta maliyeti gibi işlemlerin yönetimi ve kaydedilmesi.

Araç başına işleme maliyetinin otomatik hesaplanması ve analizi.

SİPARİŞ-KAMYON ROTALAYICI

Sipariş-Kamyon Rotalayıcı (OTR), sipariş dağıtımının planlanması, yönetimi ve takibi için eşsiz bir araçtır. Sipariş yükleme ve araç rotalama optimizasyonu için özel algoritmalar kullanılır. OTR, teslimat adresi, hacim, boyut, ağırlık ve sıcaklık gibi sipariş bilgilerini kamyonların özellikleri ile karşılaştırarak siparişleri araçlara atar. Yetkili operatör, OTR'nin önerdiği sipariş gönderme planının görsel gösterimine erişebilir ve istediği değişiklikleri yapar.

OTR, Filo Yönetimi ve Görsel Rotalama modülleri ve Depo Yönetimi merkezi sistemiyle tamamen entegre çalışır.

GÖRSEL ROTALAMA

Modern GIS ve dijital harita teknolojileri, Görsel Rotalayıcı (VRN) tarafından günlük araç rotalama planlarını optimize etmek için kullanılır. VRN, OTR'nin yardımıyla iki veya daha fazla teslim noktası arasındaki en iyi rota alternatiflerini hesaplamak için sezgisel algoritmalar kullanır. Gerçekleştirilen işlemler aşağıdaki gibidir:

Zoom in / zoom out yapabilme imkanı ile dijital haritada grafiksel veri gösterimi (belediye sınırları, bölgeler, sokak / cadde ismi ve genişliği ile ev numaraları vs.).

En kısa mesafe, en kısa zaman, tek veya çift yönlü cadde bilgisi, izin verilen dönüşler, şehir merkezine giriş sınırlamaları, yüksek hız yolları, yaya sokakları vs gibi kriterlere en uygun olan rotayı hesaplar.

Müşteri veya diğer önemli noktaların dijital haritada geçici ya da sürekli işaretlenmesini sağlar.

Müşterilere teslimat adreslerinin dijital haritada renkli noktalar halinde görünmesi.

Bir müşteri üzerine tıklayarak kişisel veri, tarihçe ve bekleyen işler vs. gibi bilgilere ulaşabilir