1/23/2017

PPM

Paint Production Management

Contents

[Desktop Application 2](#_Toc472870267)

[Mobile Application 5](#_Toc472870268)

[Web Application 6](#_Toc472870269)

# Desktop Application

Masaüstü uygulamada stok, ürün ve sipariş yönetimi yapılacak.

**Genel;**

* Hemen hemen her ekranda CRUD işlemleri (giriş/sorgulama/güncelleme) yapılabilecek
* Ekranlarda yetki kontrolleri yapılacak ve sayfa veya buton bazında yetkilendirmeler olacak
* Her işlem loglanacak ve her işlemin yanında işlemin yapılma tarihi ve son güncellenme tarihi gösterilecek

**Teknik;**

* En güncel teknolojiler kullanılacak (Java8)
* Takım içi iletişim için **trello** ve **slack** uygulamaları kullanılacak
* Uygulama internet bağlantısı olmayan tek bir bilgisayarda çalışacak
* Kurulum tek dosya üzerinden ve basit yapılabilecek
  + C:\Program Files\ppm altına atılacak
  + Veritabanı dosyaları da uygulama dizinin altında yer alacak
* Ayrı bir veritabanı kurulmayacak (yönetemeyiz), sistemin içine gömüşü hafif ama güçlü bir Veritabanı kullanılacak
* Verilerin her gün 23.00’te yedeği alınacak
* Uygulama üzerinden verilerin yedeği alınabilecek ve alınan yedek timestamp (detaylı) içerecek
* Yedekler sürüm bilgisi ile etiketlenecek (21,22,23…)
* Uygulamaya bir veri yedeği dosyası verilerek ilgili verilerin veritabanına girilmesi ve bu güncel veriler ile çalışabilmesi sağlanacak
* Yeni eklenen veriler eski verilerin silinmesini gerektirmeyecek, uygulamanın admin panelinden hangi veri sürümü ile çalışılmak istendiği seçilebilecek ve her türlü CRUD işlemleri bu sürüm bilgisi ile çalışabilecek
* Uzaktan destek için TeamViewer kullanılabilir (kısa zamanlı internet bağlantısı)

**İçerik;**

* Stok
  + Stok’ta ham madde bulunacak
  + Maddenin kodu, adı, türü, içeriği, toplam miktar, kullanılabilecek miktar (100KG, 80KG > 20KG üretimde)
  + Ham madde türleri dahil her şey dinamik olacak. İlgili ekrandan ham madde türü tanımı yapılabilecek ve ham madde ekranından bu maddenin girişi sağlanabilecek
  + Toz/sıvı/katı ham madde alınıyor, litre/kg.
  + Ham madde yanında açıklama yazılabilecek (ör. 300devirde 5dk karıştırın)
  + Üretim bandında olan ancak henüz ürüne dönüşmemiş ham madde’ler üretimde olarak işaretlenecek ve kullanılamayacak ancak stok içerisinde görünmeye devam edecek, ürün tamamlandığında buradan düşecek, iptal edildiğindeyse kullanılmayan kadarı tekrar stoğa kullanılabilir şekilde eklenecek
* Ürün
  + Ürün kodu, adı, renk kodu, renk adı, içeriği ve türü belli olacak
  + Ürünün yoğunluk bilgisi alınacak
* Boya türleri: türler ve alt türler bulunacak, yenileri tanımlanabilecek
  + iç cephe/dış cephe/vernik (su bazlı, ..)/panel kapı boyası/
* Envanter
  + Dağıtıma hazır boyaları/ürünleri gösterecek
  + Ürünler gönderildiğinde buradaki listeden düşürülecek
* Sipariş
  + Alt siparişlerden oluşacak
  + Sipariş başlatıldığında durumu güncellenebilecek (Hazırlanıyor, Üretiliyor, Tamamen iptal edildi, Kısmen iptal edildi/tamamlandı, Tamamlandı)
  + Alt siparişler de alt birimlerden oluşabilir
    - Sipariş
      * A boyası
        + 2.5 LT – 10 adet
        + 5 LT – 4 adet
      * B boyası
        + 2.5 LT – 6 adet
        + 10 LT – 5 adet
  + Sipariş bilgisinden yola çıkarak ham madde kullanım bilgisi çıkarsanacak.
  + Sipariş iptal edilebilecek, iptal edilmesi durumunda üretime girmiş ham maddenin üretimi tamamlanacak, kullanılmamış ham maddenin ise tekrar stoğa girmesi sağlanacak, bunun için de iptal ekranında stoğa ne kadar ham maddenin geri konulduğu bilgisinin girilmesi sağlanacak, aynı şekilde ürün olarak envantere konulacak boya bilgisi de girilebilecek
  + Gelen siparişler için üretim yapılırken, insiyatif alınarak fazla ürün üretimi başlatılabilecek (Ör. 120 KG sipariş geldiğinde, 150KG’lık üretim başlatılabilecek, 30KG’lık boya ek olarak üretilip envantere kaydedilebilecek)
    - sipariş içerisinde veya ayrı sipariş olarak yönetilmesi gerekecek (raporlamada çıkmalı)
  + Sipariş kova, galon, miktar bazında verilebilecek
    - 15 kova x 20 kg, 10 kova 15 LT, 5 tane galon (galon yok, 2.5L oluyor)
  + Kovalar; 1 / 2.5 / 7.5 / 15 LT veya 1 / 3.5 / 10 / 20 KG şeklinde olacak. Esneklik için bunlar da tanımlanabiliyor olacak.
  + Siparişler; LT ve KG cinsinden verilebilecek
  + Siparişlerin teslim tarihi olacak
  + Sipariş üzerinden üretim için reçete oluşturulabilecek
  + Sipariş alındıktan sonra bekleme durumunda kayıt oluşturulacak, üretim ekranından sipariş veya ürün bazlı sorgulama yapılarak üretim başlatılabilecek
* Boya Üretim Reçetesi
  + Istenilen ürün miktarına göre form çıktısı oluşturulacak
  + Kontrol eden imza alanı bulunacak
  + Reçete boya türü bazında ayrı sayfalarda listelenecek, her sayfada ilgili boyanın üretimi için gerekli her ham maddenin adı, kodu, birimi ve miktarı listelenecek
* Üretim
  + Ham madde > Formül\* > Beyaz boya > Renklendirici formül > Ürün
  + Üretim sonrası kayıp boya miktarı takip edilebilecek (100 KG hammadde girdi, 90KG boya çıktı)
  + Tahmini üretim ekranı olacak, bu ekran ile 100KG A ürünü, 30KG B ürünü üretebilmek için toplamda ne kadar ham maddeye ihtiyacımız olduğu görülebilecek, ham maddelerin mevcut durumu ve ürün yapıldıktan sonraki kalacak miktarı görülebilecek, eğer ham madde yeterli değil ise kırmızı ile çizilerek alınması gereken ham madde miktarı gösterilecek
  + Hammadde üretim açıklaması olacak (3 dk 200-300 devirde karıştır)
* Formül
  + Ham maddelerden hangi oranlarda (kg/lt) kullanılarak boya yapılacağını belirtecek
  + Yeni formüller eklenebilecek, eskiler güncellenebilecek
  + Yeni formül yeni ürün demek olduğundan, ürün yelpazesine de otomatik olarak eklenecek
* Kullanıcı
  + Farklı kullanıcı seviyeleri olacak
  + Admin kullanıcı oluşturabilecek ve yetki verebilecek
  + ProductOwner kullanıcı oluşturmak dışındaki yetkilere sahip olacak
  + Formüller sadece ProductOwner tarafından görülebilecek ve değiştirilebilecek
* Müşteri
  + Müşteriler de takip edilebilecek
  + Siparişler müşteri bazlı girilecek
* Ürün Satış
  + ~~Ürünlerin fiyatları yönetilebilecek~~
  + ~~Sürüm bilgisi yapılacak ve fiyatlar güncellendiğinde yeni sürüm oluşturulacak~~
  + Ücreti hiç bir şekilde hesaplamayacağız, sadece boyanın ham madde miktarını ve geliş/gidişini hesaplayacağız
* Rapor
  + Rapor ekranları olacak
  + Günlük/Aylık/Yıllık gibi veya istenilen zaman aralığında raporlar oluşturulabilecek
  + Raporlar PDF veya XLS formatında olacak
  + Müşteri bazlı rapor da alınabilecek
  + Kullanılan ham madde, üretilen boya, satılan ürün, envanterdeki ürün, ne kadarlık satış yapıldığı vb raporlar oluşturulacak
* Alarm mekanizması kurulacak
  + Uygulamanın ana sayfasında ve/veya üst tarafta Bilgi Mesajı Alanı olacak
  + Yanıp sönen uyarı/alarm işaretçileri bulunacak
  + Ham madde ve ürünlere alt sınır miktarı belirlenebilecek ve bu koşullar oluştuğunda alarm üretmesi sağlanabilecek (A ham maddesi 50KG’ın, B ürünü 100KG altına düşerse)
  + Üretim esnasındaki kayıp oranı %5’i geçerse de uyarı verilebilecek

# Mobile Application

Şirkete özgü bir akıllı telefon uygulaması yapılacak.

**Teknik;**

* Multi-Platform alt yapı araçları kullanılacak
  + Android/iOS/Windows (ReactJS)
  + Öncelik Android olacak

**İçerik;**

* Şirketin ürün yelpazesi bulunacak
* İletişim bilgileri ve şirket hakkında bilgiler yer alacak
* **Beni boya!** uygulaması yer alacak
  + 1. Fazda yapılacak
  + Duvara tutulduğunda ürün yelpazesindeki boyalar ile duvar boyanacak
  + Boyalı duvar fotoğrafının kaydedilmesi sağlanacak
  + Kaydedilen fotoğrafların yan yana gösterilerek karşılaştırılması sağlanacak
* **VR-Paint!** uygulaması yer alacak
  + 2. Fazda yapılacak
* **Boya seçici!** uygulaması yer alacak
  + Genelde renkler arasında seçim yapmak zor olduğundan, birden fazla renk arasında kalındığında, renklerin birbirleriyle karşılaştırılarak seçim yapılması sağlanacak
  + Her seçime puanlar verilecek ve en çok puan alan 2-3 renk gösterilecek

# Web Application

Yeni bir web sitesi yapılacak

**Teknik;**

* Müzik çalınmayacak
* Giriş HTML5 ile oldukça sade ama renkli ve ilgi çekici yapılacak
* Arka tarafta .NET host bulunacak

**İçerik;**

* Ürünler hakkında bilgiler bulunacak
* Katalog ve ürün yelpazesi tanıtılacak
* Yeni ürünler hakkında reklamlar yapılacak
* Kampanyalar gösterilecek

**Müşteriler;**

* Giriş yapabilecek
* Kendilerine özel iskonto oranlarını görebilecek
* Ürün siparişi verebilecek
* Önceki siparişlerini görebilecek
* Mevcut siparişlerinin güncel durumunu takip edebilecek

**Yöneticiler;**

* Müşteri hesaplarını kontrol edebilecek
* Ürün yelpazesini yönetebilecek
* Yeni ürünler ekleyebilecek, üretimi biten ürünleri çıkartabilecek
* Siparişleri görüntüleyebilecek
* Raporlar alabilecek
  + Günlük/Aylık/Senelik