



@rgemas MES

Üretim Yönetim Sistemi

Industry 4.0 applications

www.argebilisim.com



OEE Ölçme

Makinelerin etkin kullanım oranını ölçen Yalın Üretim aracıdır. Makinelerin efektif kullanılmasının geliştirilmesi için geliştirilen modüldür.



Makine Duruş Ölçme

Makineleri planlı ve plansız duruşlarını nedenleri ile beraber otomatik ölçebilen modüldür.



Tedarik Zinciri Real-Time Veri Paylaşım

Tedarik zinciri odak firmasıyla ve diğer tedarikçi ve müşterileri ile gerçek zaman (real-time) veri paylaşım modülüdür.



izlenebilirlik

Malzeme, iş gücü , kalite ve enerji konularında her bir ürün için izlenebilirlik (traceability) sağlayan modüldür.



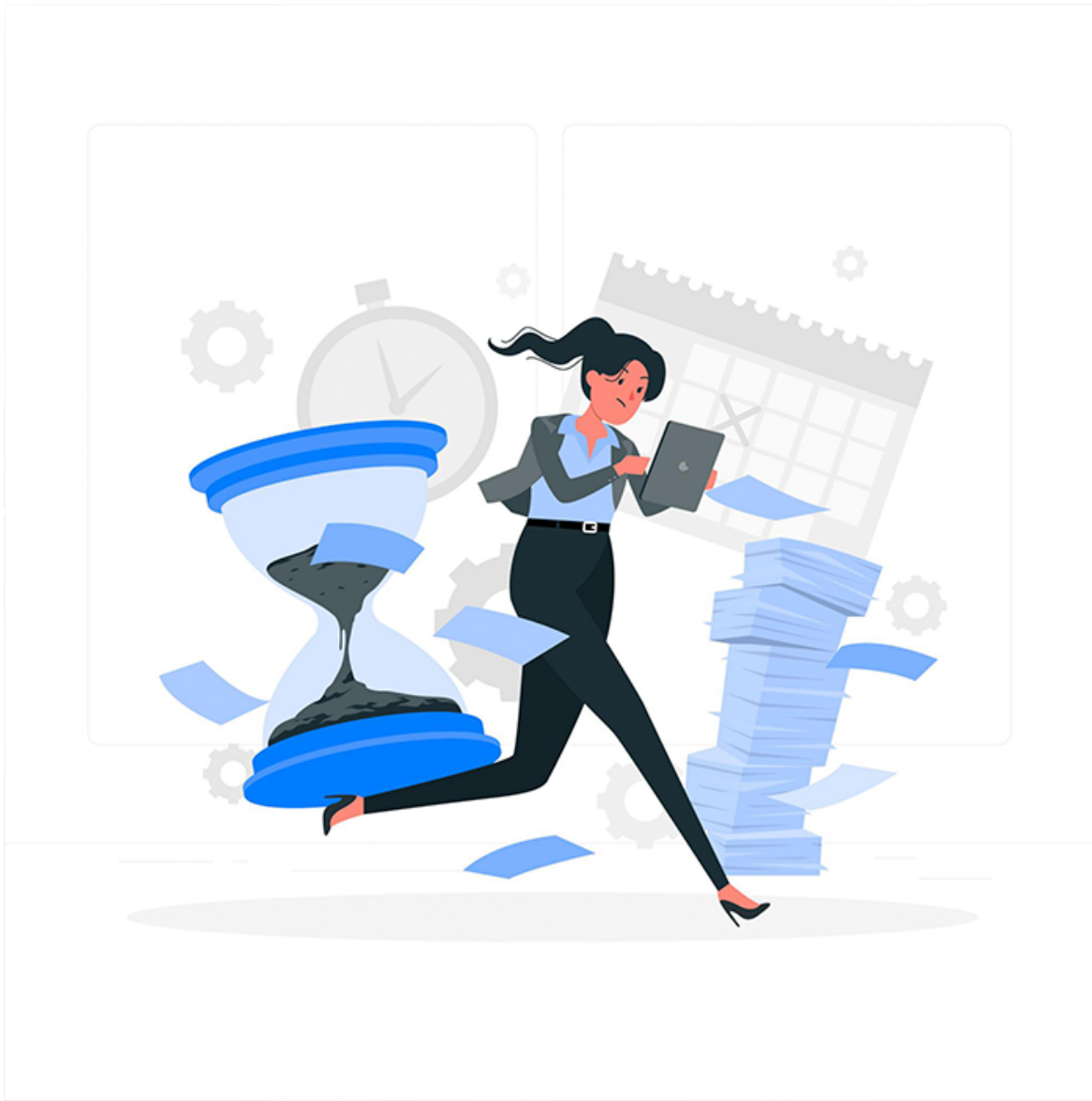
İş Planı Hazırlama (Rotalama)

Fiyatlandırma, planlama, OEE ölçme, verimlilik ölçme ve performansı ölçmek için gereken operasyon bankası, iş planı(rota) ve hedef hesaplamalarını içeren planlama modülüdür.



Real-Time Üretim Takibi

Her bir sipariş özellikleri bazında, hat giriş çıkış adetleri gerçek zamanda takip edilen, Dış-üretim yapıldığında dış-üretim üreticinin miktar ve kalite verileri de internet üstünden toplanıp raporlandırılan modüldür.



Time & Action

Time&Action modülü ile sipariş projesinin zaman planlaması yapılmakta ve planın gerçekleşme durumu kaydedilmekte ve raporlanmaktadır.



Üretim Çizelgeleme

@rgSchedule çok karmaşık üretim süreçlerini dahi rahat planlayabilmek için geliştirilmiştir. @rgemas'ın bu modülü ile, istediğiniz kadar çizelgeleme senaryoları oluşturabilir ve gerçek çizelge haline getirilebilmektedir. Çizelgelemenin gerçekleştirildiği modüldür.



Verimlilik Ölçme

Montaj hatlarında verimlilik, ara ürüne veya ürüne çevrilmiş iş gücünün, harcanmış iş gücüne oranı metriğidir. Verimliliğin geliştirilmesi için, @rgemas ile verimlilik gerçek zamanda ölçülmektedir.



Kayıp Zaman Ölçme

Montaj hatlarında operatörden değil, fabrikadan kaynaklanan nedenlerle israf edilen zamana kayıp zaman denir. Verimliliğin geliştirilmesi amacı ile ölçülmekte ve en aza indirilmeye çalışılmaktadır.



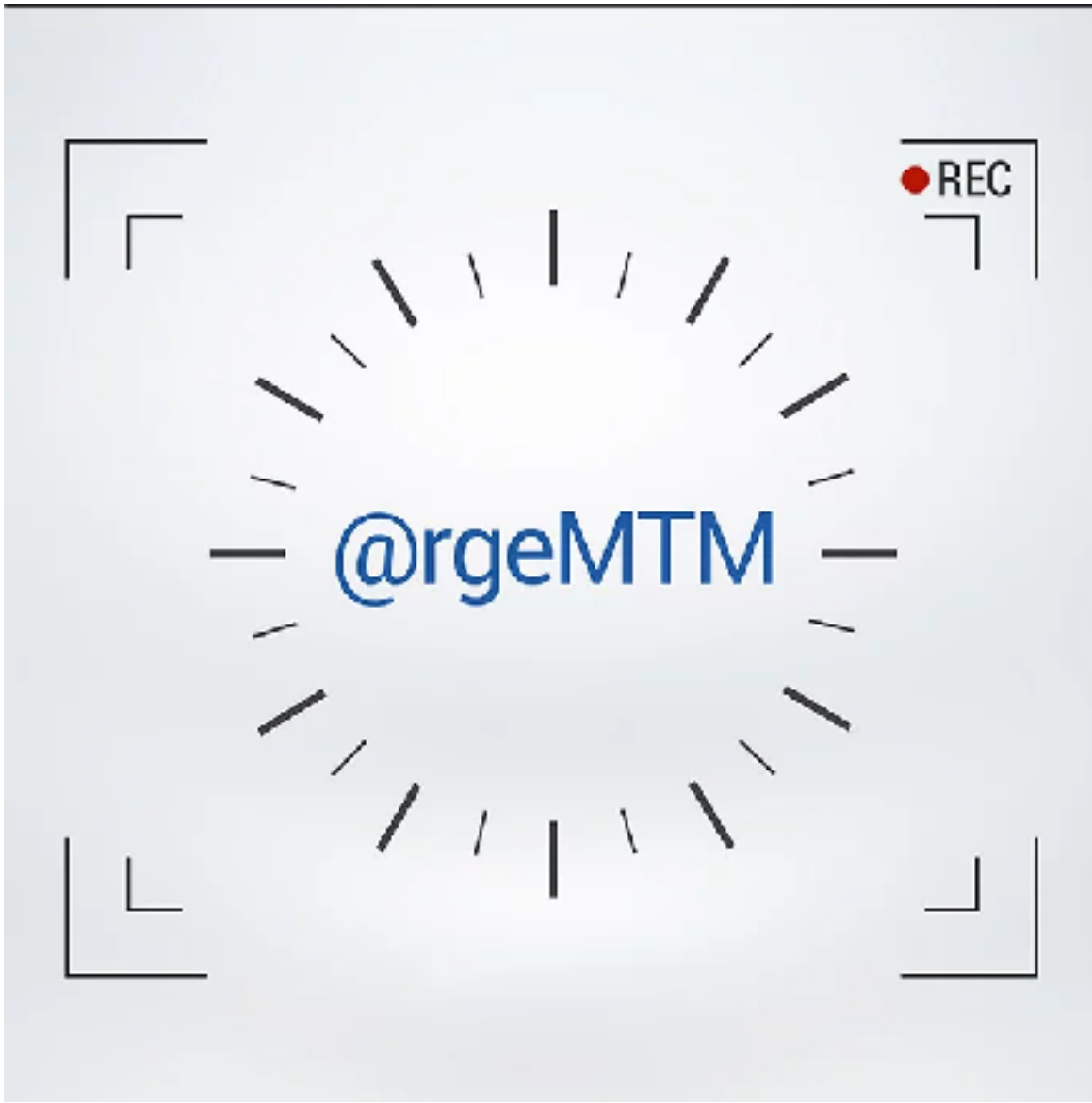
Performans Ölçme

Montaj hatlarında performans harcanan iş gücüne karşın, kayıp zamanlar olmasaydı, işe çevrilebilecek iş gücü metriğini veren ölçümdür. Performansın geliştirilmesi için, @rgemas ile gerçek zamanda ölçülmektedir.



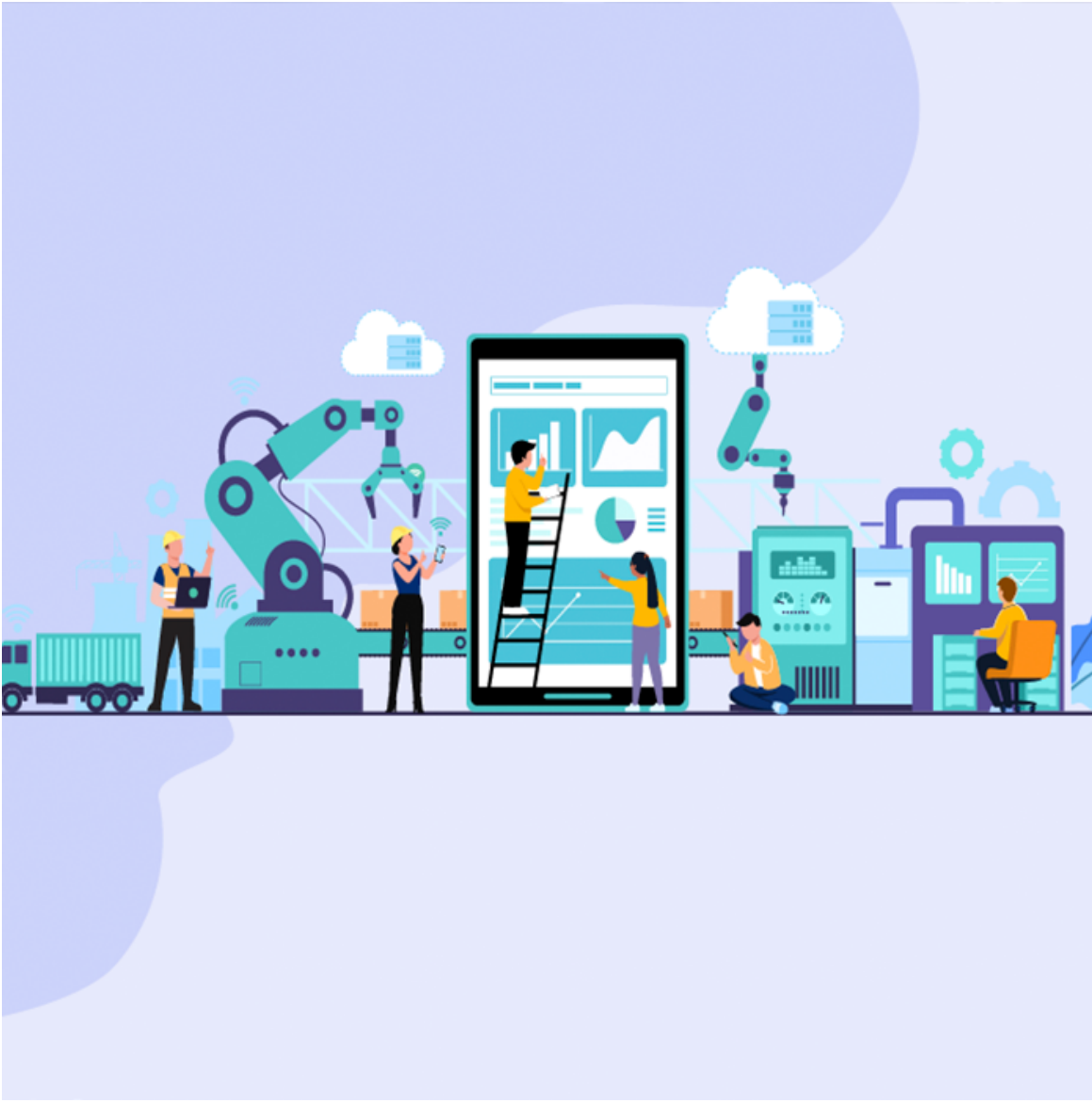
Standart Süre Ölçme

Operasyon standart sürelerinin doğru ölçülmesi için kullanılan modüldür.



MTM ile Standart Süre ölçme

Operasyon standart sürelerinin evrensel doğrulukta ölçülmesi, optimizasyonu ve standardizasyonu için kullanılan modüldür. MTM modülü ile sadece zaman analizi değil aynı zamanda metot analizi yapılabilmektedir.



Hat Dengeleme Otomatik Atama

Verimlilik ve kalite geliştirme amacıyla, veri bilimleri kullanılarak geliştirilmiş sofistike planlama aracıdır. En iyi bantları kurar ve devamsızlık durumunda bandın veriminin dramatik düşmesini engelleyen bir modüldür.



İç Uygunsuzluk Giriş Modülü

Proses içi ve/veya sonunda yapılan kalite kontrollerde veri girişi sağlama ve uygunsuzluk varsa DÖF başlatma girişi yapılan kalite kontrol modülüdür.



KAIZEN & DÖF

Düzenleyici önleyici faaliyetin girildiği (Ayrıca Kaizenlerin girildiği) takip edildiği, yönetildiği modüldür.



Hammadde Kalite Ölçme

Özellikle darboğaz prosese gidip prosesi meşgul ederek israfa neden olmaması için bu proseslerden önce malzeme kalite kontrol yapılır. Bu kalite kontrolün gerçekleştirildiği modüldür.



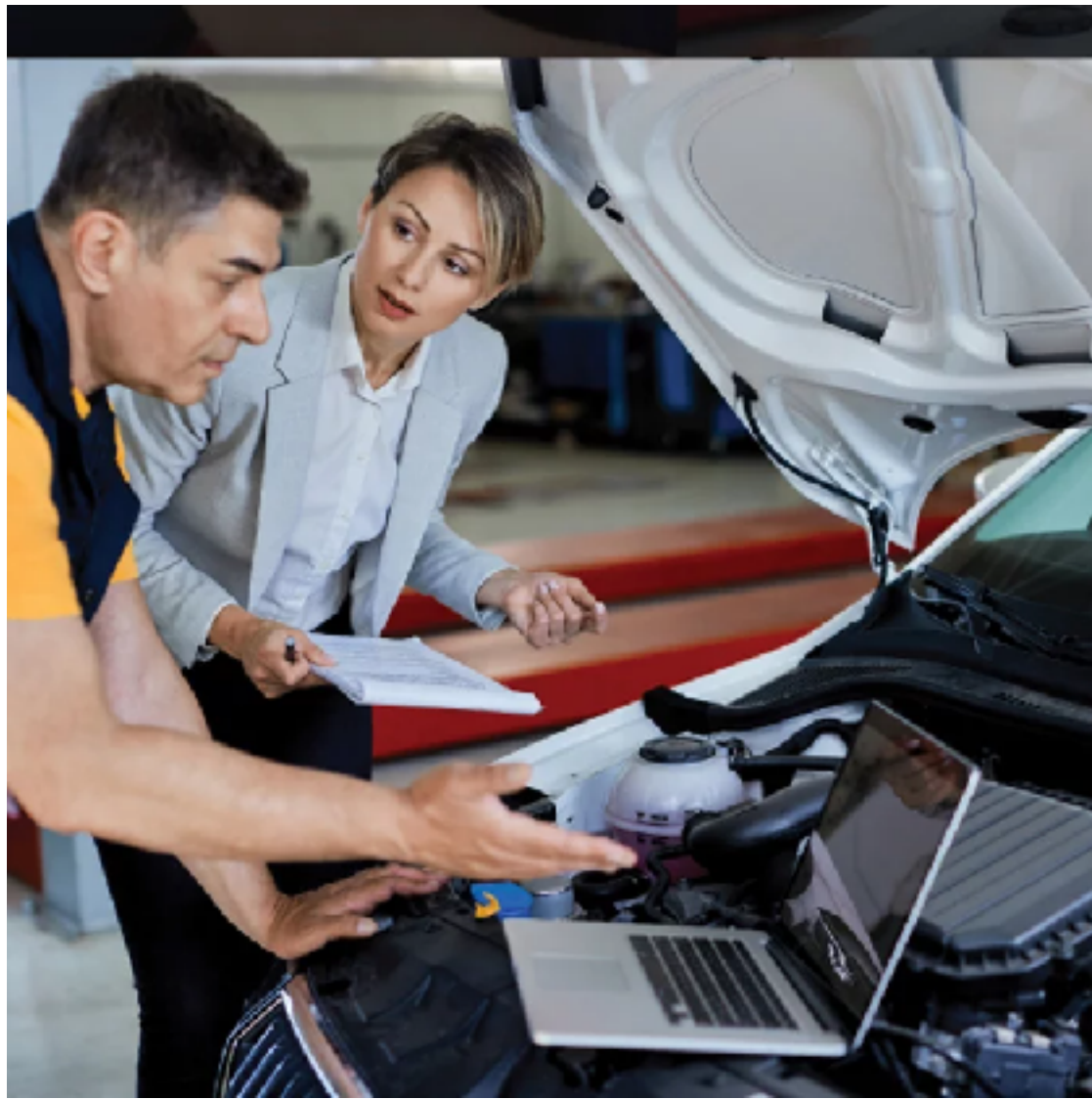
İstatistiksel Proses Kontrol

Özellikle darboğaz prosese gidip prosesi meşgul ederek israfa neden olmaması için bu proseslerden önce malzeme kalite kontrol yapılır. Bu kalite kontrolün gerçekleştirildiği modüldür.



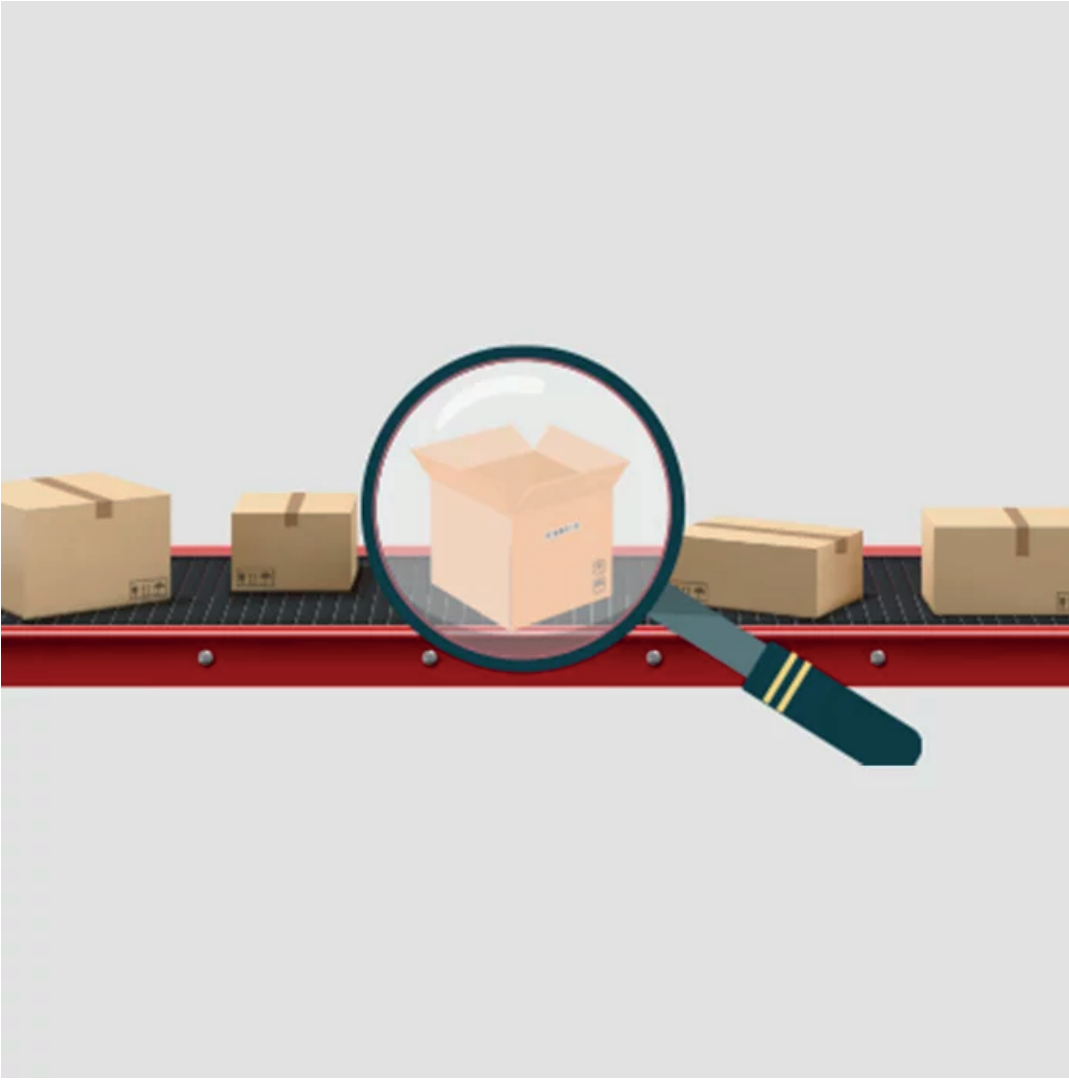
Hat Sonu Kalite Kontrol

Proses sonunda yapılan %100 kalite kontroldür. Hatalı ürünün sonraki prosese gitmesi engellenmeye çalışılır. Bu kalite kontrolün gerçekleştirildiği modüldür.



Final Kalite Kontrol

Üretim sonunda yapılan %100 kalite kontroldür. Hatalı ürünün pakete girmesi engellenmeye dönük kalite kontrol çeşididir. Bu kalite kontrolün gerçekleştirildiği modüldür.



Inspection

Üretim sonunda ve ürün paketlenip kolilendikten sonra, koliler yönlendirilmiş olasılıklı örnekleme şeklinde açılarak yapılan kalite kontroldür. Müşteriye kusurlu ürünün gitmesini engellemeye dönük olarak yapılmaktadır. Bu kalite kontrolün gerçekleştirildiği modüldür. Bu modül ile ayrıca hammadde kalite kontrol içinde kullanılabilir.

Kısa ve Uzun Follow-Up & Dar Boğaz Yönetim Modülü



Verimlilik ve kalite geliştirme amacıyla, verimsizlik ve/veya kalite problemi kaynağına ulaşma, kaynağından veri toplama, analiz yapma ve geliştirme gibi faaliyetler için kullanılan modüllerdir.



Makine Bakım ve Onarım

Makine arıza takip modülü ile makinelerin arızadan kaynaklı duruş sürelerinin en aza indirilmesi amaçlanmaktadır. Makine bakım, makine bakımının planlandığı ve uygulanmasının izlendiği modüldür.



Kestirimci Bakım

Makinelerin bakım zamanı gelmediği halde varsa bakım ihtiyaçlarını otomatik olarak kendilerinin teknik servis personeline göndermesidir. Kestirimci bakımın amacı kalitenin düşmesini engelleme ve makine duruş sürelerini en aza indirerek verimin düşmesini engellemedir. Kestirimci bakımın uygulandığı yazılım ve veri toplama için kullanılan IOT donanım modüllerinden oluşmaktadır.



Prim Sistemi

Çalışanlardan hedef karın üstünde kar geliri elde edilmişse, hedef karın üstündeki kazancın bir kısmının çalışan ile paylaşılmasına 'prim vermek' denir. Prim ile teşvik etme, verim ve kaliteyi geliştirmede kullanılmaktadır. Primin hesaplandığı ve uygulandığı modüldür.

Üretimde Adil Paylaşım



Adil Ücret Sistemi

Her bir operatörün yeteneklerine göre sınıflandırılarak eşit yeteneğe ve çalışmaya eşit ücret verme modülü olarak tanımlanabilir. Çalışanların ücretlerinin adil olması amaçlanmaktadır. Maaşların hesaplandığı ve uygulandığı modüldür.



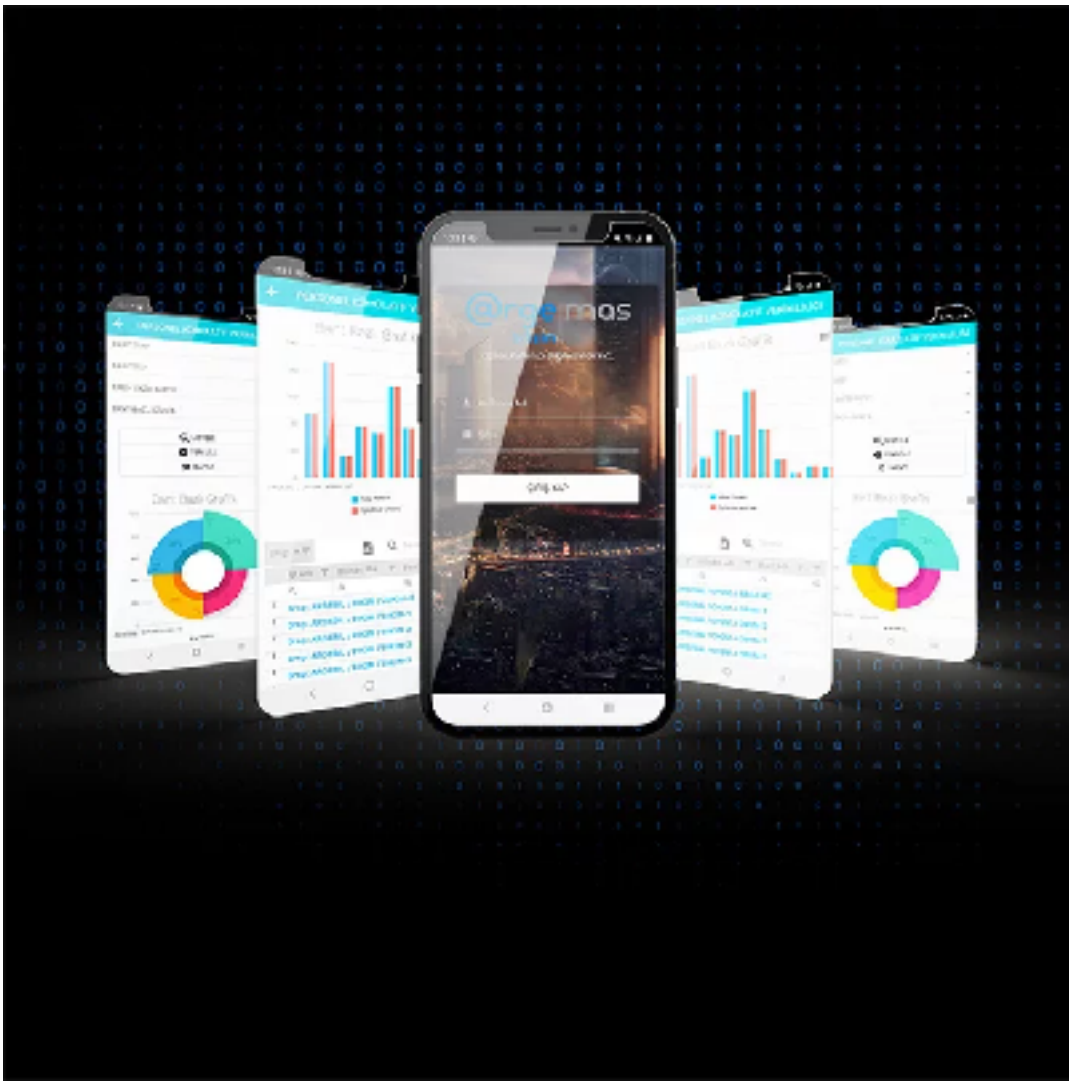
Template Modülü

Hızlı fiyat hesaplama için, iş planının(rotaların) hızlıca oluşturabildiği modüldür.



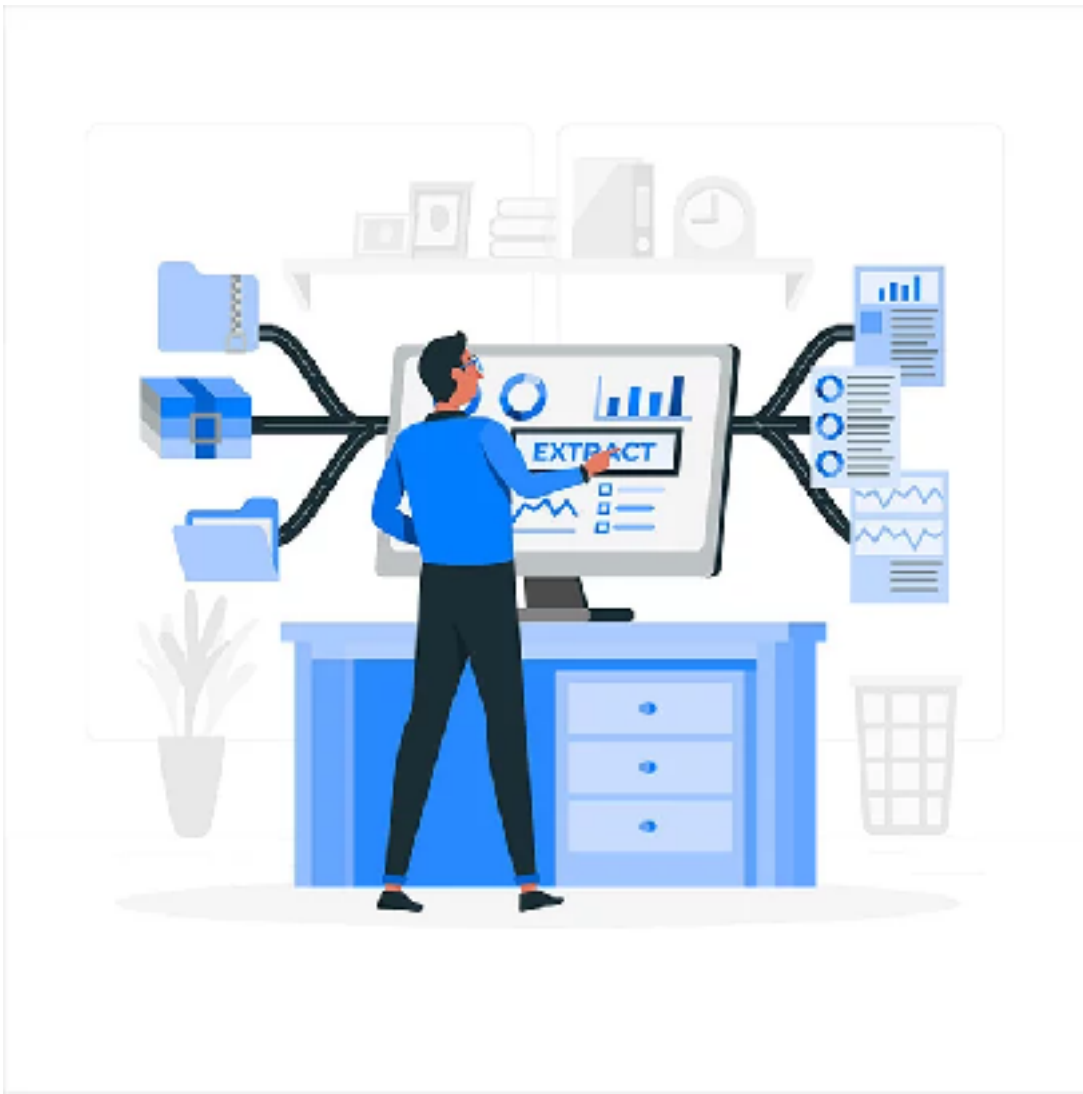
PDKS

Personel devam kontrol ve bordro işlemlerini icra etme amacıyla kullanılan modüldür.



Mobil Raporlar

Web ve mobil donanımlar kullanılarak oee, üretim nicelik, verimlilik, performans, kalite, prim vb raporlar alınır.



Yazılım Entegrasyonu

@rgeMAS ile firmanın kullandığı diğer yazılımların entegrasyonu için gerçekleştirilen yazılım hizmetidir. 30 un üzerinde diğer ERP ve/veya Muhasebe yazılımları ile entegrasyon gerçekleştirilmiştir.