



YAZILIM GELİŞTİRMEDE ÇEVİK YÖNTEMLER

KANBAN

Kanban

- Kanban, takımların ve organizasyonların çalışmalarını görselleştirmeleri, darboğazları belirleyip ortadan kaldırmaları ve verim ve kalite açısından önemli operasyonel iyileştirmeler elde etmeleri için bir tekniktir.
- 1940'larda Toyota ilk kez Kanban'ı kullandığında, kartlar fiziksel bir panoya (Kanban panosu) iliştilmiş kağıt notlar biçimindeydi. Toyota çalışanları, şeffaf bir çalışma süreci oluşturmak ve üretim israfını azaltmak için kanban kart sistemini kullandılar.
- Yaklaşık 60 yıl sonra, David J. Anderson orijinal fikri aldı ve Kanban yönteminin bilgi çalışması için temellerini attı. İlk başta, yöntem yazılım geliştirme sektöründe uygulandı ve ekiplerin üretkenliği üzerinde anında olumlu bir etki yarattı.
- Günümüzde, Kanban yöntemi çeşitli sektörlerde yaygın olarak kullanılmaktadır: üretim, BT, yazılım geliştirme, pazarlama, finans, vb. Bunun nedeni, herhangi bir ekibin zorluklarının ve tüm organizasyonun zorluklarının farkında olduğunda daha iyi ve daha akıllıca çalışmasıdır.

Kanban Card

- Kanban kartı, bir iş öğesinin görsel bir temsilidir.
- Talep edilen veya halihazırda devam eden işi temsil ettiği için Kanban sisteminin temel bir öğesidir.
- Bir Kanban kartı, görev ve durumu hakkında görev özeti, sorumlu kişi, son tarih vb. gibi değerli bilgiler içerir.
- Kanban kartları çoğunlukla görevlerinizin talep edildiği andan tamamlanmış olarak kabul edildiği ana kadarki ilerlemesini görselleştirmek için kullanılır.
- Tek bir iş öğesi için bilgi "yaymayı" amaçlarlar, böylece ekipler aynı sayfada kalabilir ve iş sorunlarını hızla tespit edebilir.

	
KANBAN	
ITEM:	_____
PART NO:	_____
QTY:	_____
LOCATION:	_____

SUPPLIER:	_____

RETURN KANBAN CARD TO:	

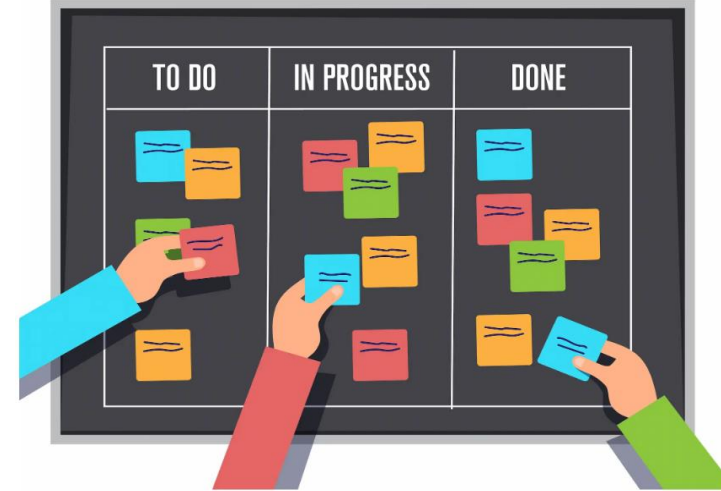
Kanban Board

- Tüm Kanban ekiplerinin çalışmaları, ekipler arasında iş akışını görselleştirmek ve optimize etmek için kullanılan bir araç olan Kanban panosu etrafında döner.
- Fiziksel panolar bazı ekipler arasında popüler olsa da, sanal panolar izlenebilirlikleri, iş birlikleri ve birden fazla konumdan erişilebilirlikleri nedeniyle çevik yazılım geliştirme araçlarında çok önemlidir.
- Bir ekibin dijital veya fiziksel bir kanban panosu kullanıp kullanmadığına bakılmaksızın, ekibin çalışmalarını görselleştirmesini, iş akışlarını standartlaştırmasını ve tüm engelleyicileri ve bağımlılıkları hemen belirleyip çözmesini sağlar.

Kanban Board

- Temel bir kanban panosunun üç adımlı bir iş akışı vardır:

- Yapılacaklar (To Do)
- Devam Ediyor (In Progress)
- Tamamlandı (Done)



- Ancak, bir ekibin büyüklüğüne, yapısına ve hedeflerine bağlı olarak, iş akışını benzersiz süreçlerini karşılayacak şekilde haritalayabilirler.
- Bölünmüş sütunlar birbirine bağlıdır ve görevler kademeli olarak en soldaki sütundan (gelecekteki görevler) en sağdaki sütuna (tamamlanan görevler) çekilir. Kanban, Work in Progress (WIP) ilkesi aracılığıyla tamamlanan iş döngüsünü ölçer. WIP'nin belirli sınırları ve önceden tanımlanmış belirli bir durumu vardır.

Kanban Board kullanmanın faydaları

■ Artan şeffaflık

Çalışma ilerlemesinin görsel temsili, ekiplerin iş akışını ve ilerlemeyi daha iyi anlamalarına yardımcı olur. Ekip işbirliği ve ekip iletişimi daha iyi hale gelir. Kanban panoları ayrıca süreçleri yavaşlatan ve ekibin üretkenliğini azaltan engelleri belirlemeye yardımcı olur.

■ Gelişmiş Esneklik

Kanban panoları devam eden göreve odaklanır ve yalnızca kapasite tahsisine göre iş ekler. Kanban panoları, bu sayede, başarılı bir şekilde çalışan mevcut iş akışını ve süreçleri bozmadan tanıtabilir. Kanban yazılımı, ekibin stratejileri değerlendirmesine ve iş akışını iyileştirmesine olanak tanıyan kolay yapılandırma seçenekleri sunar. Pano, süreç geliştikçe gelişir.

Kanban Board kullanmanın faydaları

- **Daha az döngü süresi, artan çıktı**

Kanban sisteminde, ekipteki herkes süreç boyunca sorunsuz bir iş akışından sorumludur. Kanban'daki döngü süresi, görevin başlangıcı ile bitişi arasında geçen zaman miktarını ifade eder. Döngü süresini optimize etmek, ekibin işi buna göre ayarlamasına yardımcı olabilir ve ekibin üretkenliği artar.

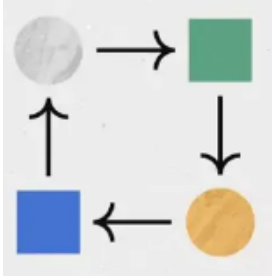
- **Kaynak tahsisi ve atık azaltma**

Yalın bir araç olan Kanban, genellikle kaynak tahsisi ve atık azaltma ile ilişkilendirilir. İş akışına ilişkin görünülük, ekip üyelerinin nasıl performans gösterdiğini belirlemeyi ve israfçı süreçleri ve darboğazları anlamayı kolaylaştırır.

- **Hesap Verebilirliği Teşvik Etme**

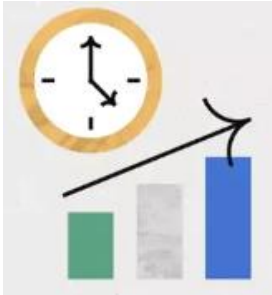
Kanban panosu görevin teslim edilebilir durumunu, görev bağımlılıklarını ve tamamlanma tarihini görüntüler. Bu, kimin ne üzerinde çalıştığını ve ne kadarının tamamlandığını listeleyerek görevleri panoda taşıyarak sürecin hesap verebilirliğini artırır ve projede yer alan herkes tarafından görülebilir.

Kanban İlkeleri



Şimdi ne yapıyorsanız onunla başlayın

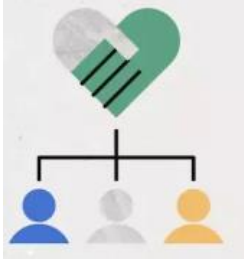
Mevcut iş akışları, sistemler, süreçler ve halihazırda mevcut olan şeyler bozulmaz. Kanban doğrudan mevcut iş akışına uygulanır. Minimum kesintiyle, ele alınması gereken sorunlar ve plan değişiklikleri, ekibin rahat edeceği hızda, bir süre boyunca kademeli olarak ele alınır.



Artımlı, evrimsel değişimi takip etmeyi kabul edin

Minimum direnç yaratacak şekilde tasarlanan Kanban panoları, şu anda çalışan süreçte küçük, sürekli, artımlı değişiklikleri teşvik eder. Süreç akışında önemli değişiklikler, oldukça dirençli olabilecekleri ve uygulanması zor olabilecekleri için önerilmez.

Kanban İlkeleri



Mevcut süreçlere, rollere, sorumluluklara ve iş unvanlarına saygı gösterin

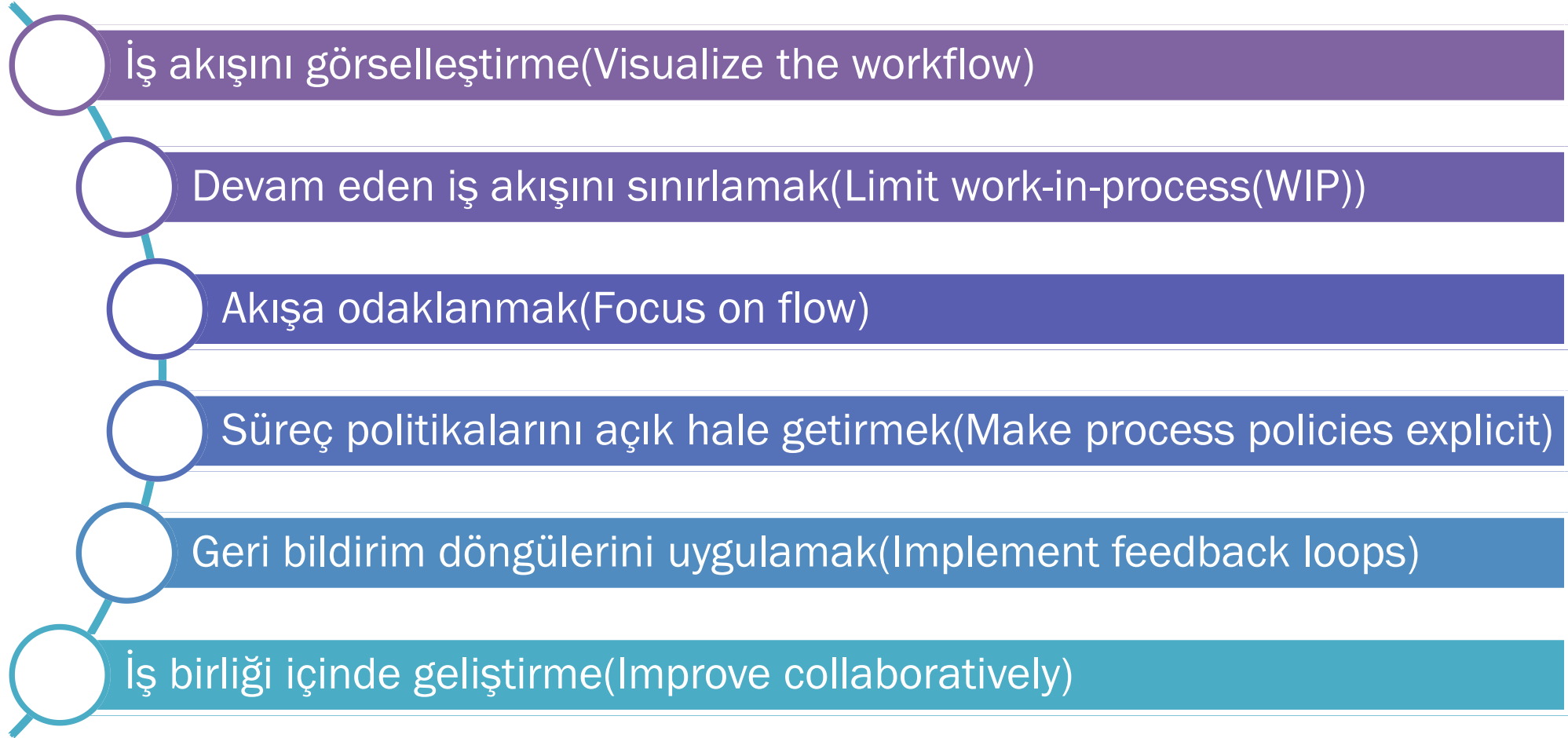
Kanban organizasyonel değişiklikler uygulamaz, bu nedenle mevcut rolleri ve süreçleri değiştirmek gerekmebilir. Ekip işbirliği, değişiklikleri gerektiği gibi belirleyip uygulayabilir.



Kuruluşun tüm seviyelerinde liderlik eylemlerini teşvik edin

Kanban görüşü, ekip üyelerini işbirliği yapmaya, sorunların sorumluluğunu almaya ve bunları uygun şekilde ele almaya teşvik eder. Kanban, güvenlik kültürü sayesinde ekibin eylemlerde liderlik yapmasını, sorunları çözmesini ve profesyonel olarak büyümesini sağlar.

Kanban Pratikleri

- 
- İş akışını görselleştirme(Visualize the workflow)
 - Devam eden iş akışını sınırlamak(Limit work-in-process(WIP))
 - Akışa odaklanmak(Focus on flow)
 - Süreç politikalarını açık hale getirmek(Make process policies explicit)
 - Geri bildirim döngülerini uygulamak(Implement feedback loops)
 - İş birliği içinde geliştirme(Improve collaboratively)

İş akışını görselleştirme(Visualize the workflow)



- İş akışını görselleştirmek ve görünür kılmak, işin nasıl ilerlediğini anlamak için çok önemlidir.
- İş akışını anlamadan doğru değişiklikleri yapmak daha zordur.
- Sürecin karmaşıklığına bağlı olarak, Kanban panosu çok basit veya çok ayrıntılı olabilir.
- Sürecin görsel bir modelini oluşturarak, Kanban sisteminde hareket eden iş akışı gözlemlenebilir.
- Takımların çalışmalarının sistemde ne kadar hızlı hareket ettiğini ve akışı artırmak için çabalarını nereye odaklayabileceklerini görmelerine yardımcı olur.

Devam eden iş akışını sınırlamak(Limit work-in-process(WIP))



- İşlemde olan tamamlanmamış iş miktarını sınırlayarak, bir öğenin Kanban sisteminden geçmesi için gereken süreyi azaltabilirsiniz.
- Ayrıca görev değiştirmenin neden olduğu sorunları önleyebilir ve öğeleri sürekli olarak yeniden önceliklendirme ihtiyacını azaltabilirsiniz.
- WIP sınırlamaları, ekiplerin daha sağlıklı ve daha sürdürülebilir bir ortamda her zamankinden daha hızlı kaliteli işler teslim etmesini sağlayarak Kanban'ın tüm potansiyelini ortaya çıkarır.

Akışa odaklanmak(Focus on flow)



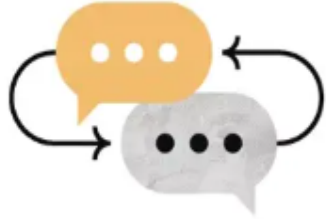
- Kanban tahtası boyunca iş akışı (işin hareketi) izlenmeli ve geliştirilmelidir.
- İdeal olarak, ekibin hızlı bir şekilde değer yarattığını gösteren hızlı ve akıcı bir akış istersiniz.
- Ekip, akıştaki sorunları analiz etmeli, ardından değişiklik ihtiyaçlarına karar vermeli ve bu değişiklikleri hemen uygulamalıdır.

Süreç politikalarını açık hale getirmek(Make process policies explicit)



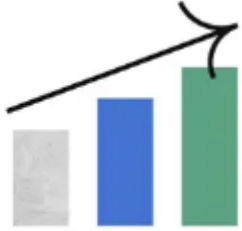
- Sürecinizi görselleştirmenin bir parçası olarak, yaptığınız işi nasıl yaptığınıza ilişkin politikalarınızı (süreç kuralları veya yönergeleri) açıkça tanımlamanız ve görselleştirmeniz de mantıklıdır.
- Açık süreç yönergeleri formüle ederek, tüm katılımcıların sistemde herhangi bir tür işi nasıl yapacaklarını anlamaları için ortak bir temel oluşturursunuz.
- Politikalar açıkça tanımlanmalı ve genellikle panonun en üstünde ve her şeritte ve sütunda görselleştirilmelidir.

Geri bildirim döngülerini uygulamak(Implement feedback loops)



- Geri bildirim döngüleri, iyi bir sistemin ayrılmaz parçasıdır.
- Kanban, çeşitli türlerde geri bildirim döngülerini uygulamanızı teşvik eder ve size yardımcı olur.
- Kanban panosu iş akışınızdaki inceleme aşamaları, ölçümler ve raporlar ve sisteminizdeki iş ilerlemesi veya bunun eksikliği hakkında size sürekli geri bildirim sağlayan bir dizi görsel ipucu sunar.
- "Hızlı başarısız ol! Sık başarısız ol!" fikri birçok ekip tarafından sezgisel olarak anlaşılmasa da, özellikle işinizde yanlış yoldaysanız erken geri bildirim alma fikri, en kısa sürede müşteriye doğru işi, doğru ürünü veya hizmeti sunmak için çok önemlidir.
- Geri bildirim döngüleri bunu sağlamak için kritik öneme sahiptir.

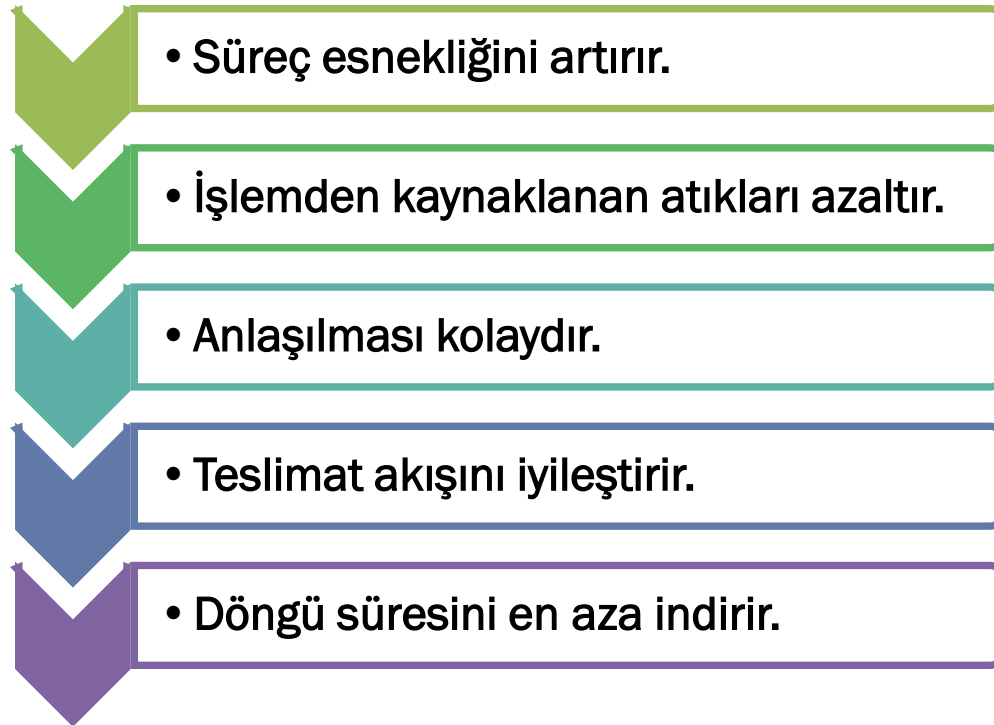
İş birliği içinde geliştirme(Improve collaboratively)



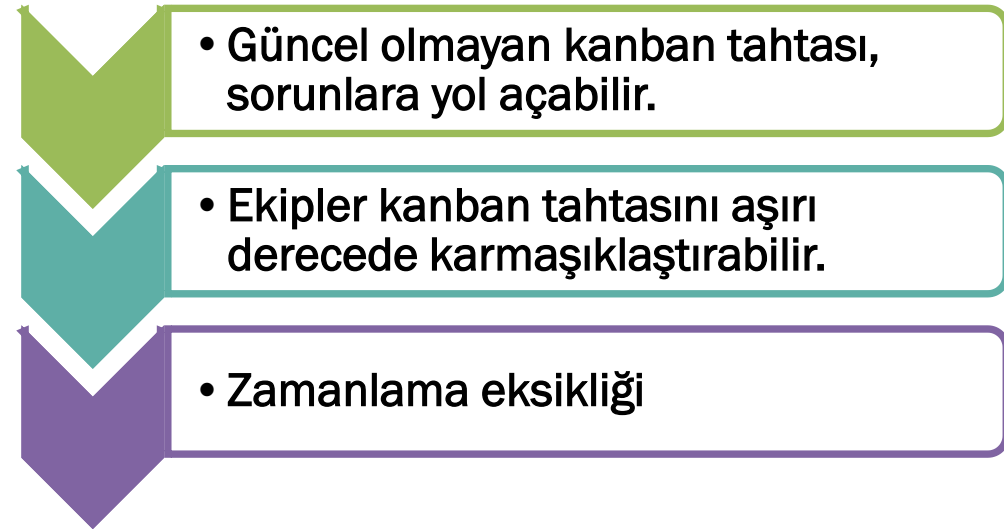
- Kanban, evrimsel bir iyileştirme sürecidir.
- Küçük değişiklikleri benimsemenize ve ekibinizin kolayca üstesinden gelebileceği bir hızda ve boyutta kademeli olarak geliştirmenize yardımcı olur.
- Bilimsel yöntemin kullanılmasını teşvik eder. Bir hipotez oluşturursunuz, onu test edersiniz ve testinizin sonucuna göre değişiklikler yapabilirsiniz.
- Kanban kalıcı, küçük, sürekli, artımlı ve evrimsel değişiklikleri teşvik eder.

Kanban Avantajları ve Dezavantajları

Avantajlar



Dezavantajlar



KANBAN – Scrum Karşılaştırma

KANBAN

Sürekli bir iş akışı üzerine odaklanır.

Belirlenen bir rol yoktur.

Etkinlikleri zorunlu kılmaz. Takım kendi ihtiyacına göre kendi etkinliklerini planlar.

Esnek bir yapıya sahiptir. İş akışı sürekli akar ve öncelikler esnek bir biçimde ayarlanabilir.

İş öncelikleri sürekli olarak ayarlanabilir ve değiştirilebilir. Ölçeklendirme ve planlama, genellikle iş akışının durumuna göre yapılır.

SCRUM

2-4 haftalık sprintler ile işler gerçekleştirilir.

Roller tanımlıdır.

Daily Scrum, Sprint Planlama, Sprint Gözden Geçirme, Sprint Retrospektif etkinlikleri düzenli olarak yapılır.

Sabitlenmiş zaman dilimlerinde(Sprint) işler yapılır ve sprint hedefini etkileyecek değişikliklere izin verilmemektedir.

İş öncelikleri, sprint planlama toplantısında belirlenir. müşteri ihtiyaçlarına, teknik zorluğa ve iş değerine göre önceliklendirilir.