



SDLC

SOFTWARE DEVELOPMENT LIFE CYCLE

(Yazılım Geliştirme Yaşam Döngüsü)

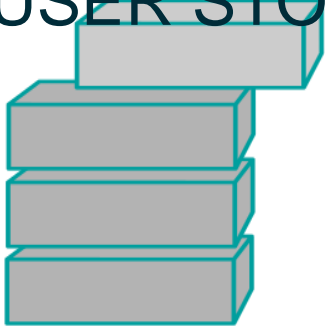
3. Ders
18.06.2022



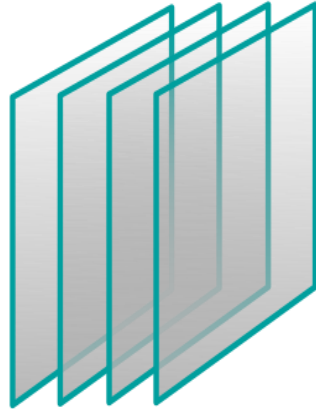
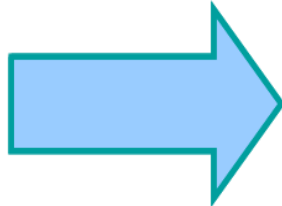
SCRUM SÜRECİ

ÜRÜNÜ OLUŞTURAN PARÇALAR

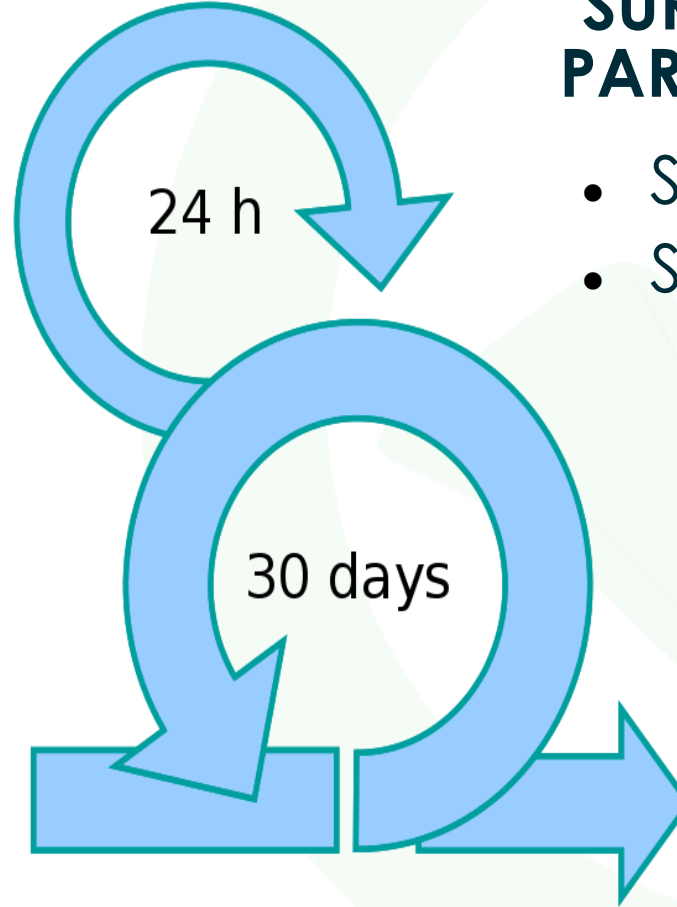
- PRODUCT BACKLOG
- SPRINT BACKLOG
- FEATURE
- EPIC
- USER STORY



Product Backlog



Sprint Backlog



Sprint

SÜRECİ OLUŞTURAN PARÇALAR

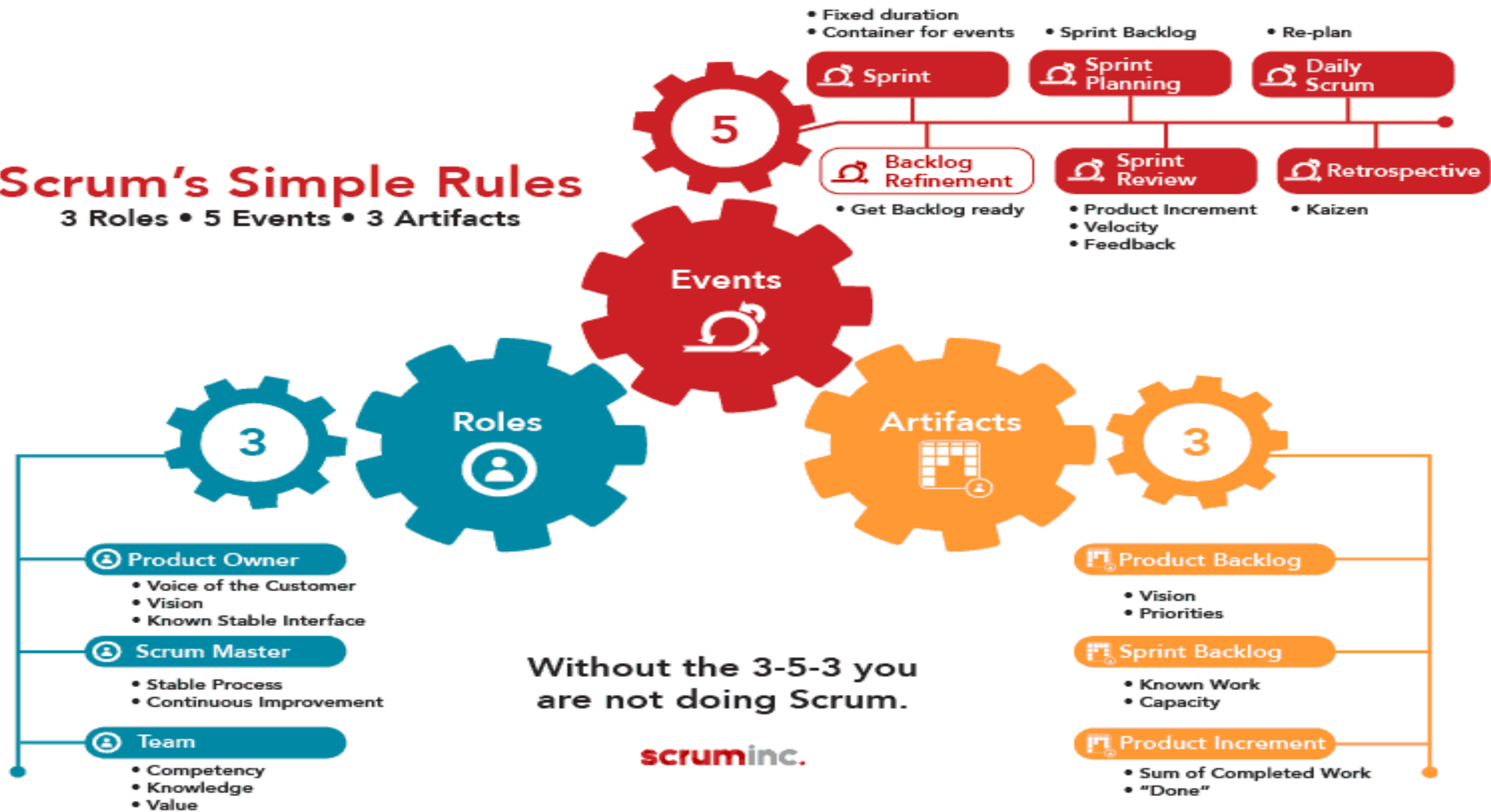
- SCRUM
- SPRINT



Working increment
of the software

Scrum's Simple Rules

3 Roles • 5 Events • 3 Artifacts





SCRUM

Agile proje yönetim metodolojilerinden biridir. Kompleks yazılım süreçlerinin yönetilmesi için kullanılır. Bunu yaparken bütünü parçalayan; tekrara dayalı bir yöntem izler. Düzenli geri bildirim ve planlamalarla hedefe ulaşmayı sağlar. Bu anlamda ihtiyaca yönelik ve esnek bir yapısı vardır. Müşteri ihtiyacına göre şekillendiği için müşterinin geri bildirimine göre yapılanmayı sağlar. İletişim ve takım çalışması çok önemlidir.



SPRINT

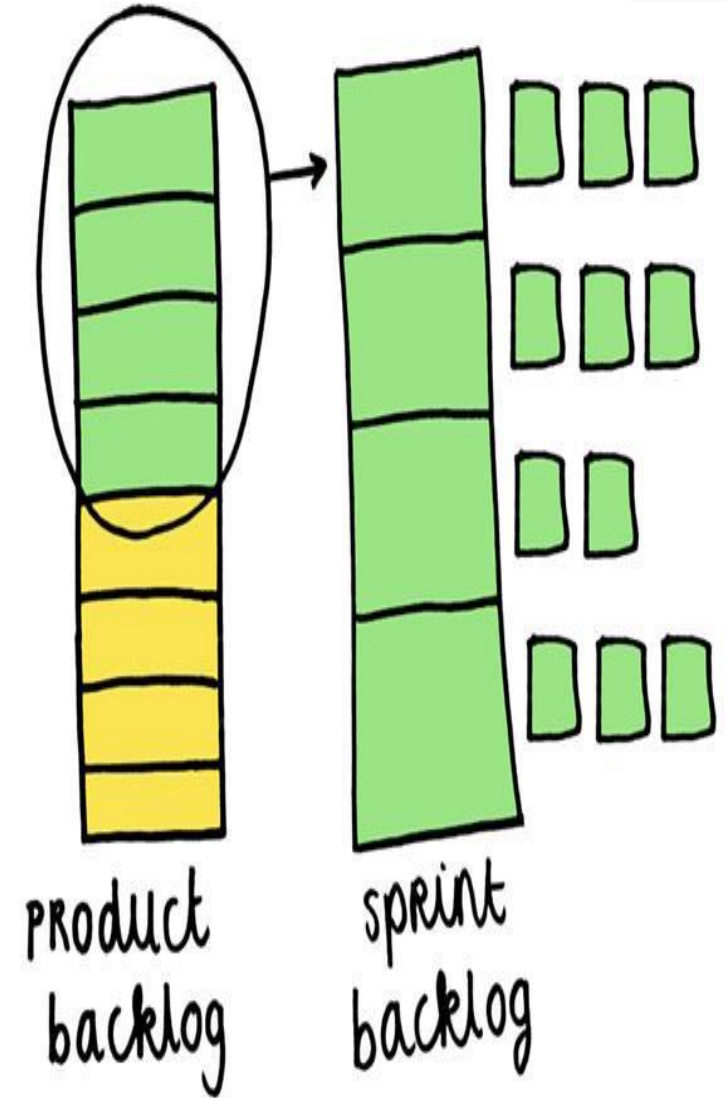
- Scrum süreci 2-4 hafta uzunlukta, ara vermeksizin birbirini takip eden Sprint'lerden (koşu) oluşmaktadır.
- Sprint Scrum takımının ritmi, yani kalp atışıdır. Scrum içerisindeki tüm aktiviteler Sprint içerisinde gerçekleşir.
- Bu kısa süreler, takımlara esneklik ve çeviklik avantajı sağlamaktadır. Scrum takımları ürün geliştirmeye başlarken Sprint sürelerini belirler, başlangıç ve bitiş gün ve saatlerine karar verirler, sonrasında da alınan bu karar doğrultusunda ara vermeksizin Sprint'leri koşturmaya başlarlar.



BACKLOG

Product Backlog: Proje için gerekli olan gereksinimler listesidir. Proje sonunda “Ne üretilmek isteniyor?” sorusuna cevap aranır. Product owner tarafından müşteriden gereksinimler alınır, öncelik sırasına göre sıralanır. Product owner, değişen ihtiyaçlara göre product backlog’a ekleme veya çıkarma yapabilir. Böylece değişim, projenin her aşamasında projeye kolayca entegre edilebilir olur.

Product Backlog Item: Product backlog içindeki her bir gereksinime verilen isimdir.





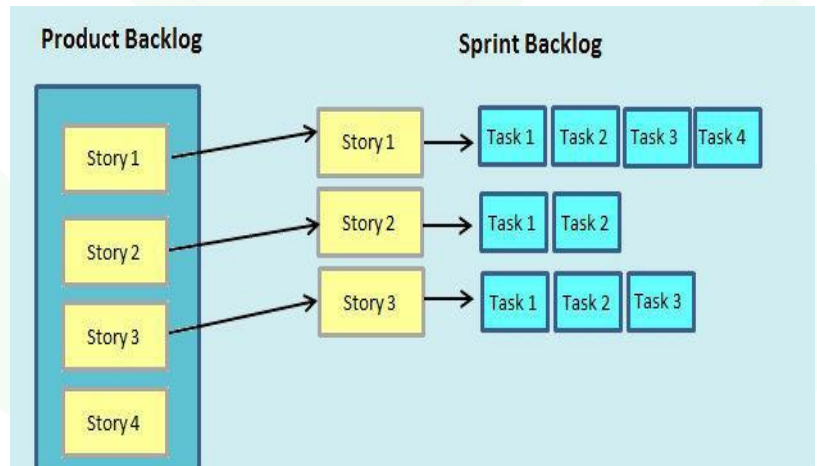
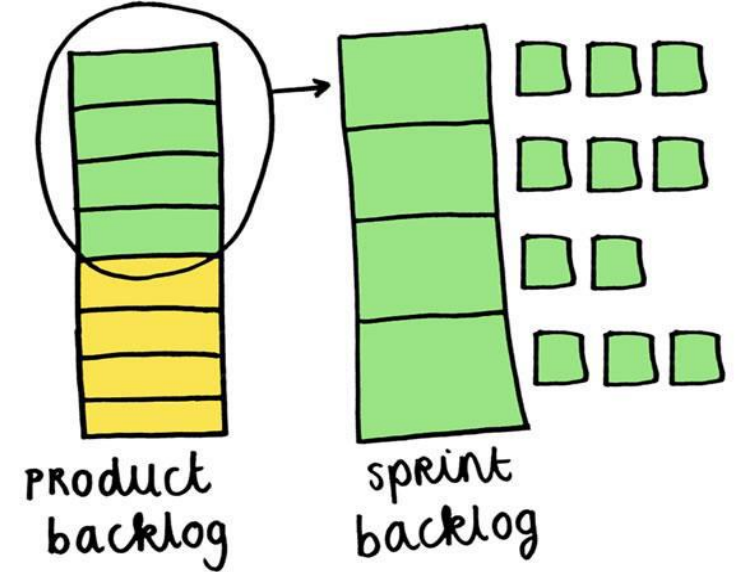
BACKLOG

- Product Backlog yaşayan bir dokümandır. Çevresel koşullar, müşteri talepleri, teknolojik gelişmeler ve geliştirme yetkinliğinde meydana gelebilecek değişimlerden en yüksek faydayı sağlayacak şekilde sürekli değişir.
- İyi bir Product Backlog takımın önündeki 2-3 sprint için net anlaşılmış ve yeterince küçük PBI'ları barındırmalıdır.
- Product Owner (Ürün sahibi), Product Backlog'u yöneten yegane kişidir. Bu işi yaparken paydaşlardan, geliştirme takımından ve Scrum Master'dan destek ve yardım alabilir.



SPRINT BACKLOG

- Sprint Backlog, takımın Sprint boyunca yapacağı işlerin adımlandırılmış, detaylandırılmış, saatlendirilmiş içeriğini teşkil etmektedir.
- Sprint Backlog Development Team'in oluşturduğu, Development Team'in Sprint'te almış olduğu işleri ve bu işleri nasıl tamamlayacaklarına ilişkin stratejilerini içeren bir çıktıdır.
- Sprint Backlog'a alınacak user story'ler belirlenirken product backlog'daki öncelik sırasını gözetilir. Düşük öncelikli olanları ilk sprint'lere koymazlar.
- Sprint Backlog'a alınacak user story miktarı takımın verdiği point'lere göre değişir.





SCRUM CEREMONIES

DAILY SCRUM MEETING



SPRINT PLANNING MEETING



SCRUM CEREMONIES

SPRINT REVIEW MEETING



SPRINT RETROSPECTIVE MEETING



EVENTS/CEREMONIES IN AGILE METHODOLOGY (SCRUM)

1

SPRINT PLANNING

To craft a Sprint Goal and a plan to achieve it

2

DAILY SCRUM

To review team's progress on Sprint Goal and adjust the plan to get there

3

SPRINT REVIEW

To review the work completed in the sprint with stakeholders

4

SPRINT RETROSPECTIVE

To review the product development process and identify areas for continuous improvements

SPRINT BACKLOG

1. REGISTER

2. LOG IN



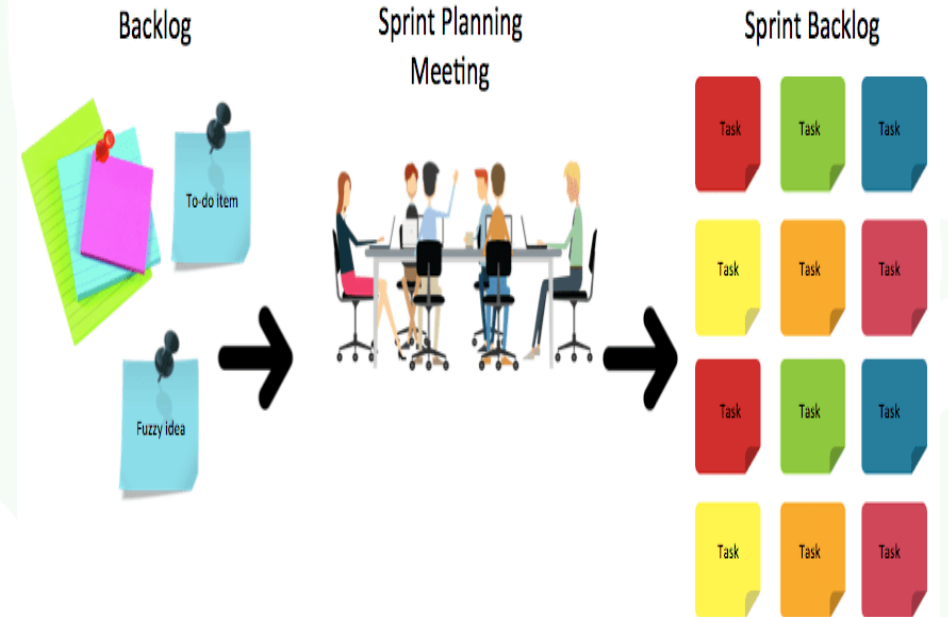


SPRINT PLANNING

Bu, her Sprint'i başlatan etkinliktir

- Product Owner ve Development ekibinin Sprint'e hangi Ürün İş Listesi Öğelerinin (PBI'ler) dahil edileceğini tartıştığı yerdir.
- Product Owner Sprint'e potansiyel olarak dahil edilmek üzere her PBI'ya öncelik verme hakkına sahip olsa da, Geliştirme ekibi yanıt vermeye, sorunları gündeme getirmeye ve gerektiğinde geri itmeye teşvik edilir.
- Development team daha sonra hız, kaynaklar ve mevcut zaman ve kaynakları etkileyebilecek faktörler hakkında bilgi sahibi olduklarında Sprint'te kaç PBI sunabileceklerini tahmin eder.
- Sprint Planlama Toplantısının sonucu, herkesin kabul ettiği gerçekçi ve ulaşılabilir bir Sprint Hedefi ve Sprint İş Listesi elde etmektir.**

Sprint Planning Meeting





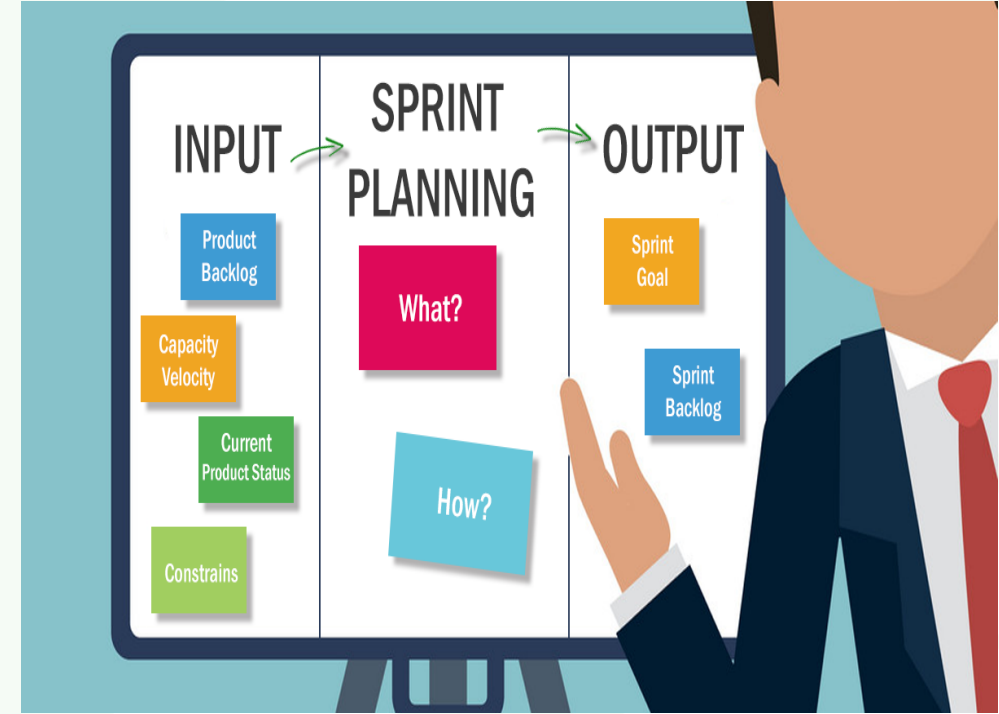
SPRINT PLANNING

Sprint Planlamada şu sorulara cevap verir;

- 1) Başlayan Sprint'te task olarak ne teslim edilebilir? (Ne Yapacağız)
- 2) Uygulamayı teslim etmek için gerekli olan iş nasıl başarılacak? (Nasıl Yapacağız)

2. madde için gerekirse Sprint süresi içerisinde eski adıyla **grooming** yeni adıyla refinement (detaylandırma) aktivitesi gerçekleştirilebilir.

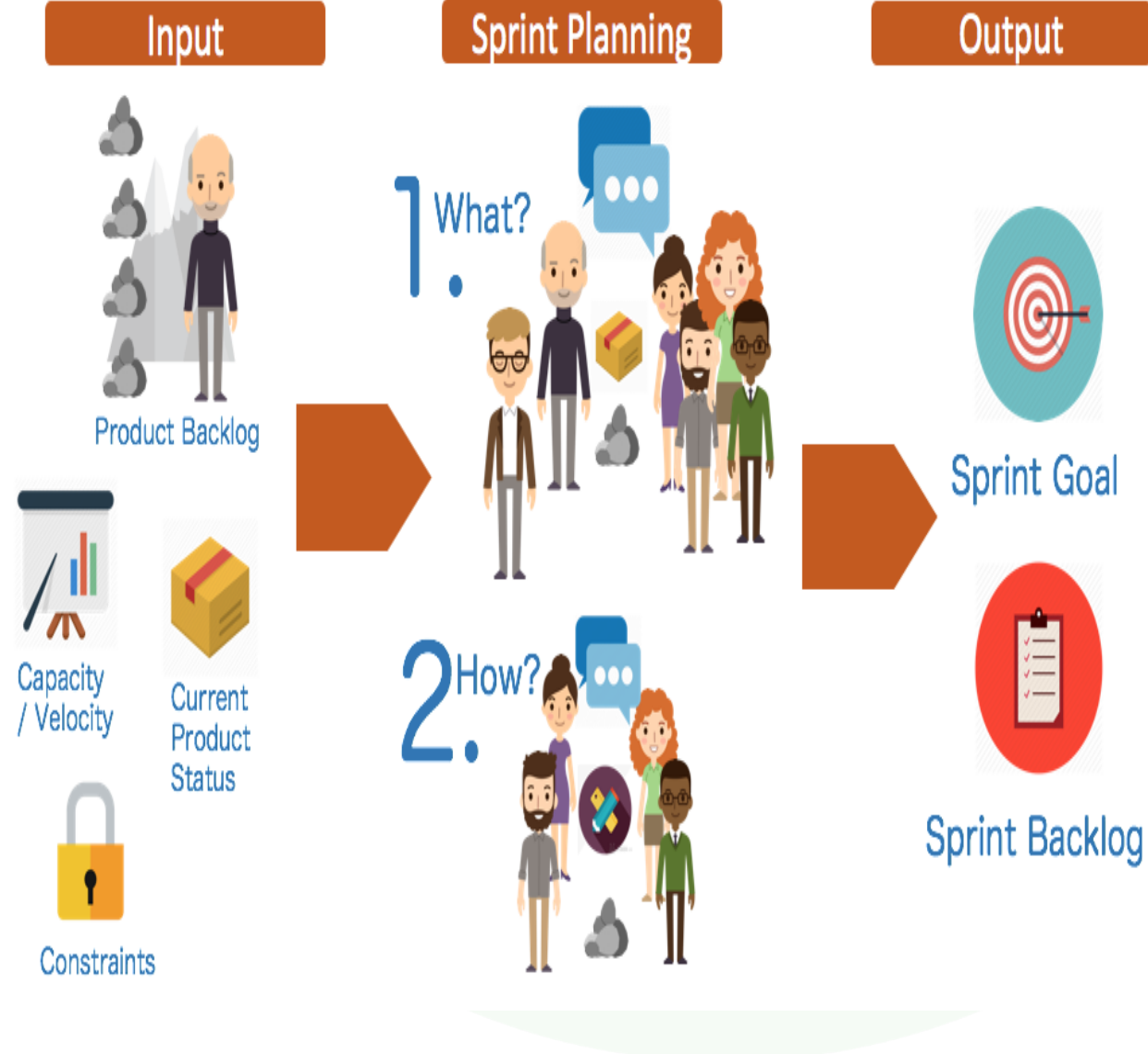
Scrum Master, toplantının yapılmasını ve Development Team'in etkinliğin amacını anlamasını sağlar.





SPRINT PLANNING

- Bir önceki Sprint Retrospektif Toplantısı'nda alınan kararlar içinde Sprint Planlama Toplantısını etkileyen aksiyonlar varsa bunları yerine getirildiği kontrol edilir.
- Herşeyin başlangıcı iyi bir planlamadır. Sprint'e iyi başlarsanız başarılı bir şekilde bitirme şansınız yüksek olur. İyi Scrum Master, Scrum Takımı'nın iyi planlama yapmasını sağlar.
- İş Listesi Maddeleri'nde kabul kriterleri belirtilmiş mi?

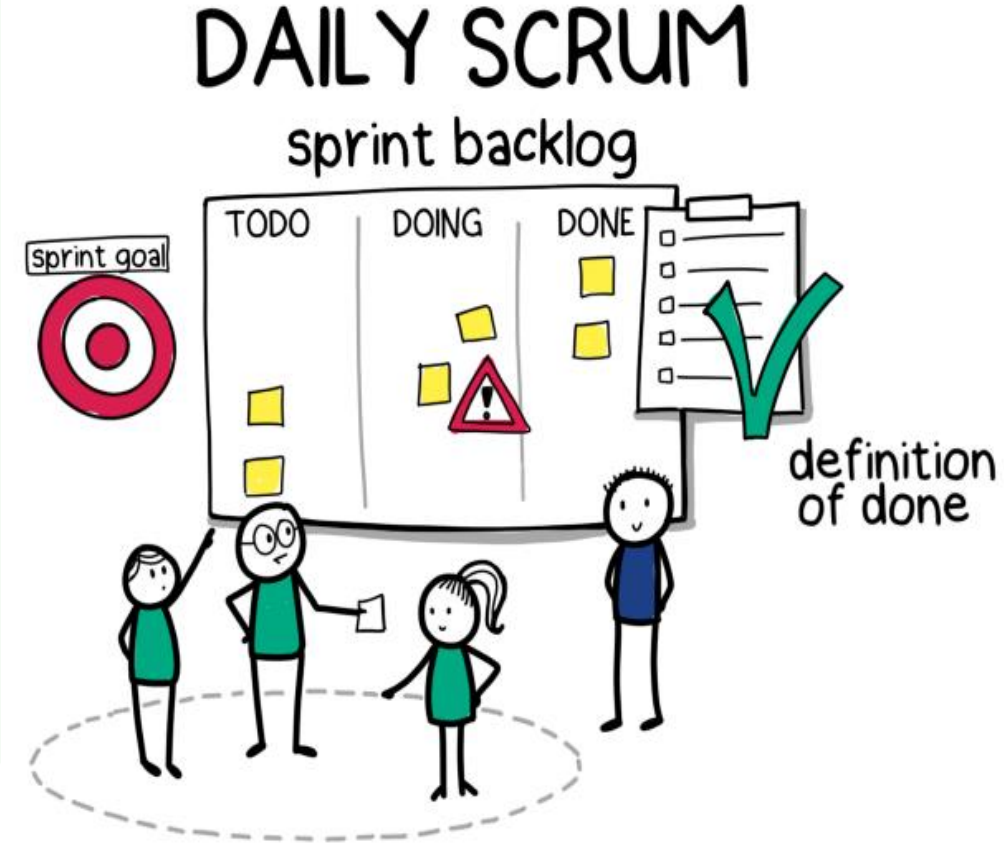




DAILY SCRUM / DAILY STANDUP

Scrum zamanınızı ve kaynaklarınızı verimli bir şekilde kullanmayı amaçlar.

- Yaklaşık 15 dakika kadar sürer. Ayağa kalkmak zorunlu değildir. Ancak, birçok takım bu toplantıyı kısa ve öz tutmak için yararlı bir teknik olarak bulmaktadır.
- Geliştirme Ekibinin oto-kontrol yapması, Sprint Hedefi'ne ulaşma yolundaki ilerlemeyi değerlendirmesi ve önümüzdeki 24 saat boyunca faaliyetlerini gözden geçirmesi ve planlaması için bir fırsattır.
- Genelde dün neler yaptık? Bugün ne üzerinde çalışacağız? Her hangi bir sıkıntı veya engel ile karşılaştık mı?





DAILY SCRUM / DAILY STANDUP

Sorulara verilecek cevaplar açık ve net olmalıdır.

7 kişiden oluşan bir Development Team'i düşünürsek bir üyenin konuşabileceği 128 saniyesi olacaktır. Her soruya cevap verilecek süre ise 43 saniyedir.

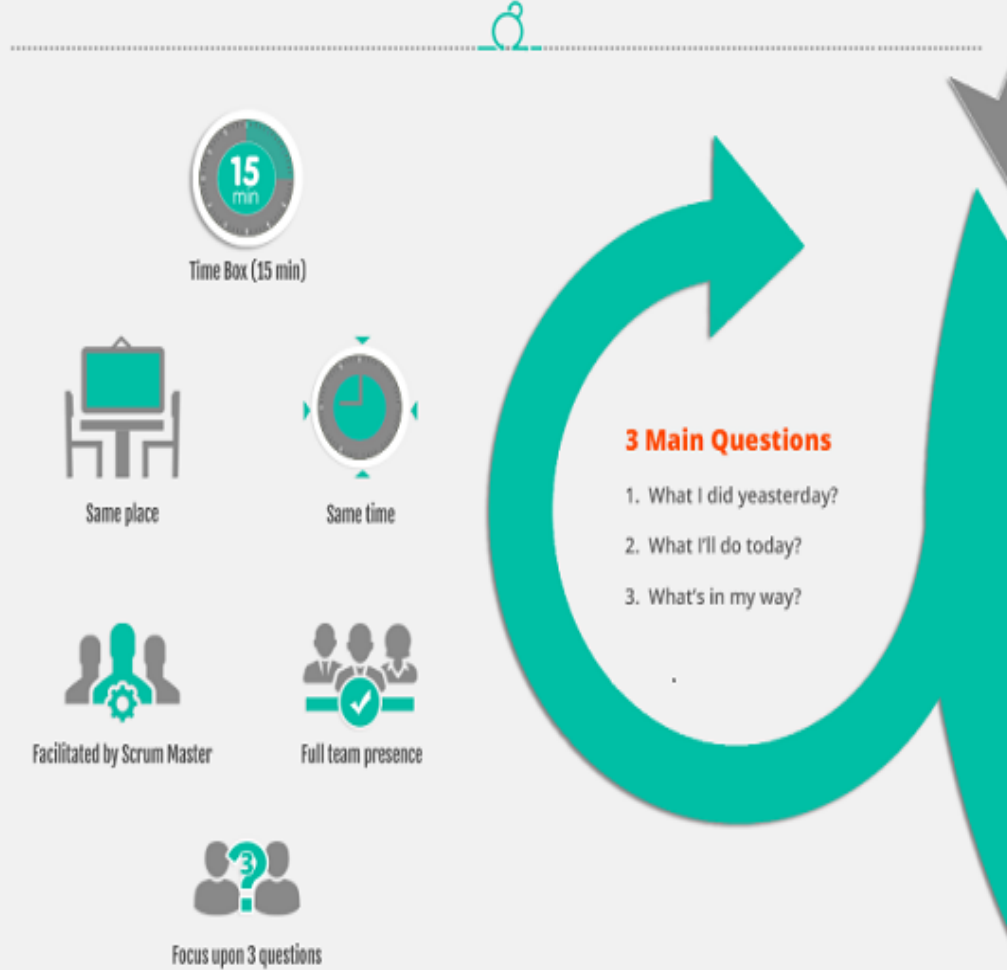
İyi örnek:

Dün müşteri tanımlama ekranını test ettim, herhangi bir sorunla karşılaşmadım.

Bugünse müşteri tanımlama ekranının, bireysel kredi planı çıkarma ekranı arkasındaki bağlantıyı test edeceğim eğer vaktim kalırsa da vadeli müşteri hesap ekranını test edeceğim. Sonra da Zeynep ile code review yapmayı planlıyorum.

Önümde veritabanı bağlantı hatası var. Sürekli aynı hatayı alıyorum. Sizlerden biri karşılaştıysa beraber bakabilir miyiz?

DAILY STAND-UP MEETING





SPRINT REVIEW – SPRINT DEMO

- Genellikle Sprint'in son gününde yapılır ve Stakeholder'lara (müşteriler, yönetim ve ilgili ve ilgilenilen diğer herkes) "done" (tamamlanmış) yapılan işi gösterme fırsatı verir.
- Sprint sırasında üretilen çalışma özelliklerini göstermenin yanı sıra, gelecekteki sprint'ler için çalışmayı yönlendirmeye yardımcı olabilecek Ürün İş Listesi'ni ekleyebileceğiniz yararlı geri bildirimler de alıyorsunuz.
- Sprint Review Toplantısı'nın sahibi Product Owner'dır.

Sprint Review

Meeting at the end of the sprint to check the increment





SPRINT REVIEW – SPRINT DEMO

- Burada yapılması gereken şey stakeholders'a “**ürünün onların ürünü**” olduğunu vurgulamaktır. Onlara anlatacaklarınızla, göstereceklerinizle sizden istediklerinin örtüşüp örtüşmediğinin bu toplantıda anlaşılacağını anlatmaktır.
- Stakeholders çalışan ürünü görerek bu ürüne eklenmesi istedikleri yeni özellikler ya da değiştirilmesini istedikleri özelliklerin hangi niteliğe, görselliğe, yetkinliğe sahip olması gerektiğini yüz yüze, birinci ağızdan söyleyebilirler.



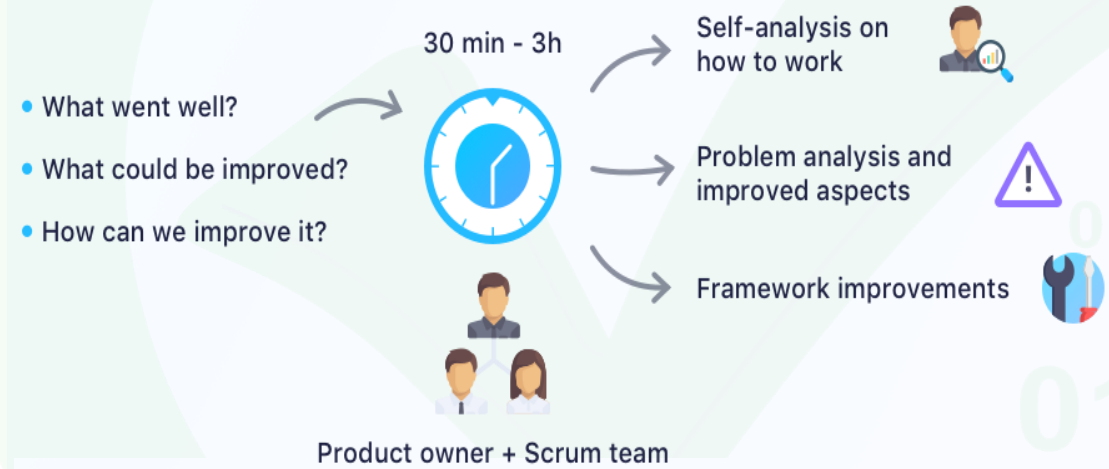


SPRINT RETROSPECTIVE – SPRINT RETRO

- Retrospective toplantıları bir sonraki Sprint'te iş süreçlerini iyileştirmek için geçmiş Sprint'in incelendiği ve “nasıl daha iyi performans gösterebiliriz?” sorusuna cevap aranan toplantılardır. Bu toplantıya geliştirme ekibi, scrum master ve product owner katılır.
- Sprint'teki son toplantıdır ve “sprint review” toplantısının hemen ardından yapılır.
- Scrum ekibi gelecekteki Sprint'ler için nelerin geliştirilebileceğini ve nasıl yapmaları gerektiğini gözden geçirir.
- Ne tür engellerle karşılaştılar ve hangi fikirlerin ve güncellemelerindaha fazla gelişim sağlamalarına katkıda bulunduğunu değerlendirirler.

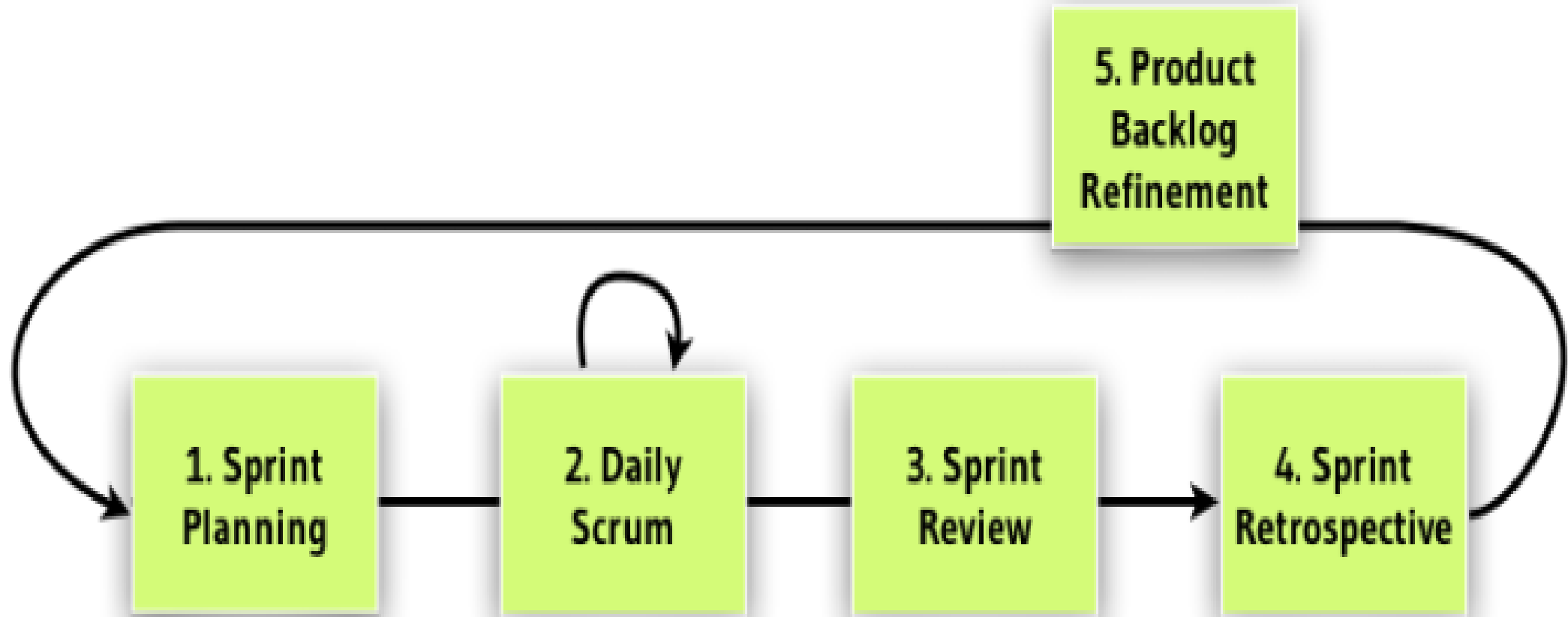
Sprint Retrospective

Meeting after Sprint Review to review processes





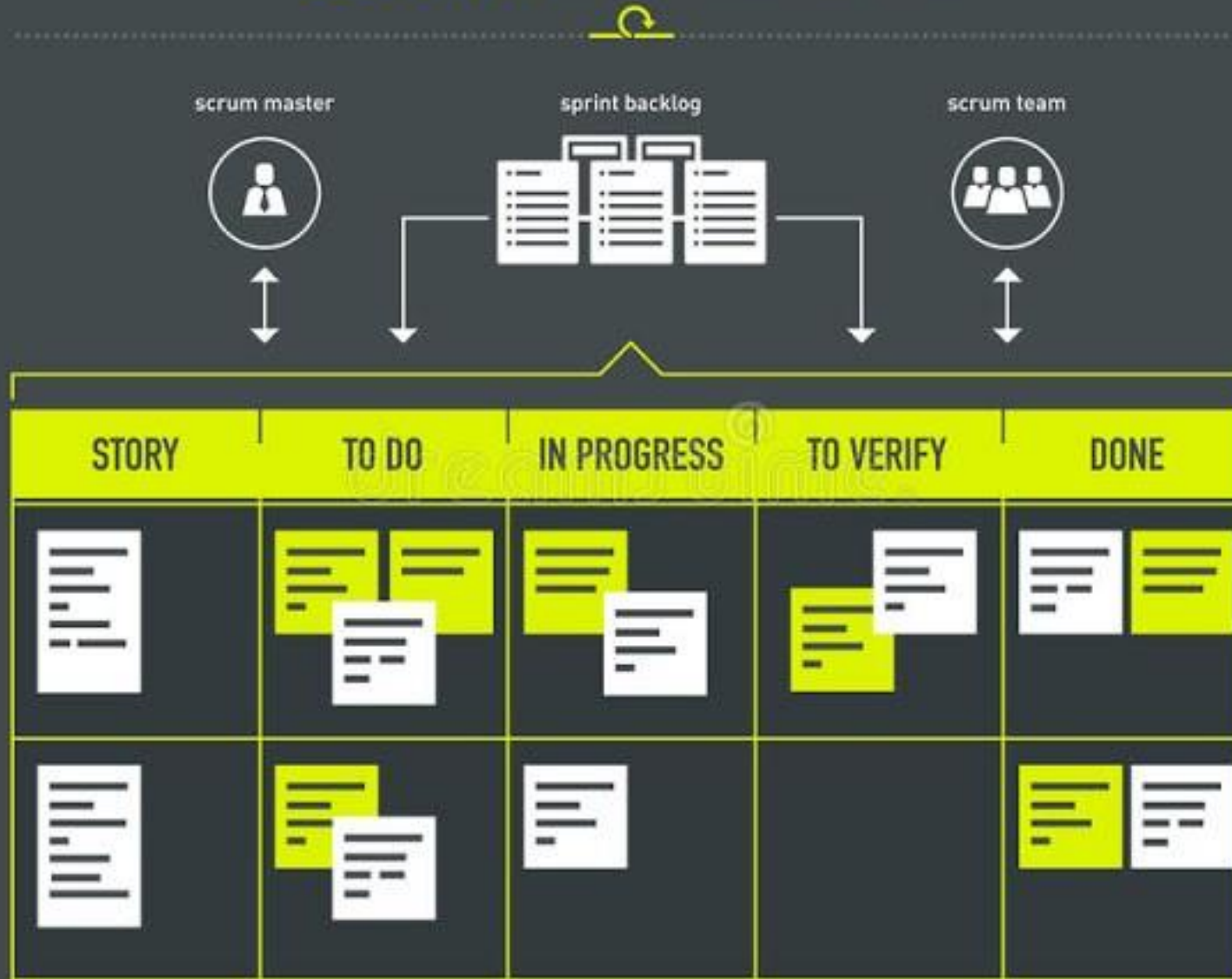
SPRINT EXECUTION



Sprint Execution



SCRUM TASK BOARD





KANBAN

Kanban uzakdoğu kökenli bir kelimedir. Japonca'da “sinyal tahtası”, Çince de ise “büyük görsel tahta” anlamına gelmektedir.

Agile yaklaşımı içinde de en çok tercih edilen metotlardan birisidir.

Temelini de 1950li yıllarda kullanılmaya başlanan Toyota Üretim Sistemine dayanmaktadır.

2000li yılların başında ise David Anderson tarafından da bir değişim yönetim metodu olarak geliştirilmiştir.

Kanban metodu evrimsel bir metot olduğundan mevcuttaki çalışma metodunuza uyarlanabilmektedir. Waterfall sürecinde de kanban prensipleri uygulayabildiğiniz gibi Scrum çerçevesinde de uygulayabilirsiniz.

Hatta son zamanlarda Scrum ve Kanban pratiklerinin beraber kullanıldığı “Scrumban” metotuda sıkça kullanılmaktadır.





KANBAN

Kanban, ekip yapınızda herhangi bir değişiklik yapmadan süreçleri ve iş akışı verimliliğini iyileştirmek için kullanılabilir. **Kanban Metodu**'nu uygulamadan önce, temel ilkelerini anlamak ve benimsemek önemlidir:

- Ne yapıyorsanız oradan başlayın** - Kanban, belirli bir kurulum gerektirmez ve doğrudan mevcut iş akışınıza uygulanabilir. Bu, mevcut süreçlerinizi değiştirmenize gerek olmadığı için uygulamayı kolaylaştırır.
- Değişimi kabul etmelisiniz** - Kapsamlı değişiklikler ekipleri rahatsız edebilir, akışı bozabilir ve performansa zarar verebilir. Kanban, sürekli, artan ve evrimsel değişiklikleri teşvik ederek minimum dirençle karşılaşacak şekilde tasarlanmıştır.
- Mevcut sürece, rollere ve sorumluluklara saygı gösterin** - Başlangıçta herhangi bir organizasyon değişikliği olmamalıdır. Kanban, mevcut süreçlerin, rollerin ve sorumlulukların değeri olabileceğini ve korunmaya değer olduğunu kabul etmelisiniz.
- Her düzeyde liderliği destekleyin** - Kanban, tüm üyeler arasında liderliği ve karar almayı destekler. En alt sıradaki ekip üyesinin parlak bir fikri varsa, bu kabul edilmeli ve benimsenmelidir.



KANBAN PRATİKLERİ NELERDİR?

1

GÖRSELLEŞTİR



2

DEVAM EDEN İŞLERİ LİMİTLE



3

AKIŞI YÖNET



4

POLİTİKALARINI
AÇIK HALE GETİR



5

GERİ BİLDİRİM
DÖNGÜLERİ KUR



6

İŞBİRLİĞİ İLE İYİLEŞ,
DENEYSELLİKLE EVRİMLEŞ
(BİLİMSEL YÖNTEM VE MODELLERİ KULLAN)





KANBAN

Başarılı Kanban uygulaması için gözlemlemeniz gereken altı temel uygulama vardır.

İş akışını görselleştirin - İlk ve en önemli görev, mevcut iş akışını anlamaktır - bir öğeyi talepten teslim edilebilir bir ürüne taşımak için uygulanacak adımların sırası nedir? Bu, kartları ve sütunları olan bir Kanban panosu kullanılarak yapılır: her sütun iş akışınızdaki bir adımı temsil eder ve her kart bir iş öğesini temsil eder.

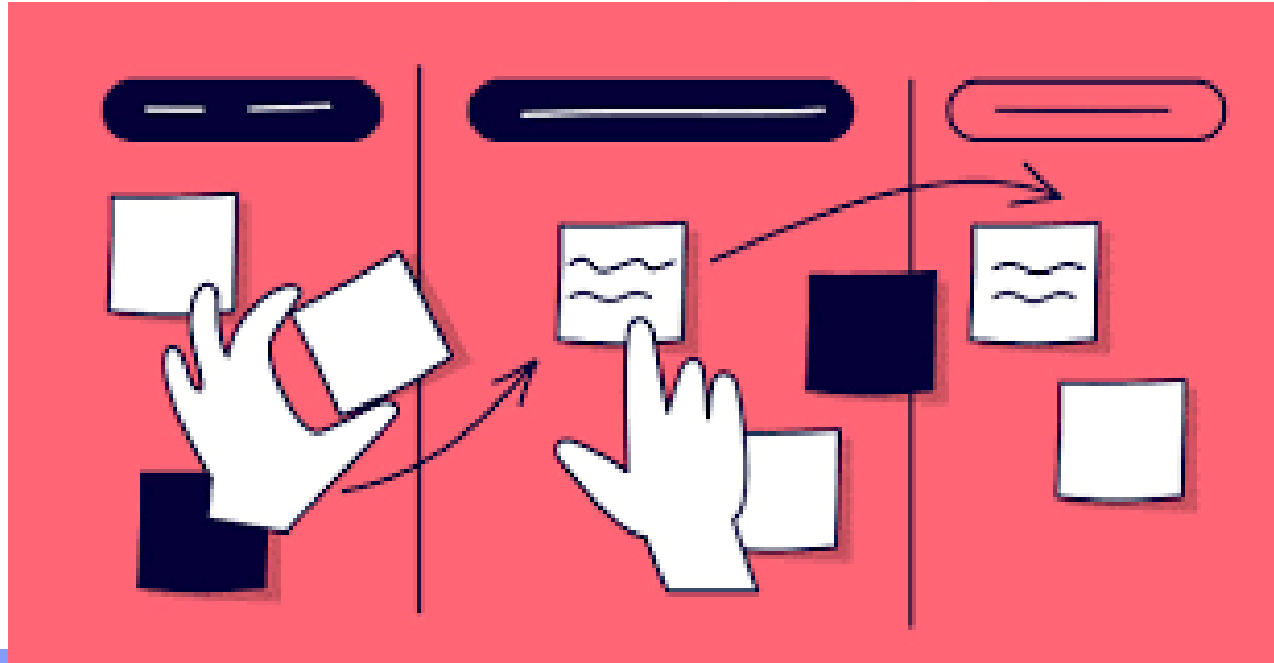




KANBAN

Devam Eden Çalışmayı Sınırla

Odaklanma kaybı, ekibinizin performansına ciddi şekilde zarar verebilir, bu nedenle bu uygulama, devam eden işe sınırlar koyarak kesintileri ortadan kaldırmaya odaklanır. Devam Eden Çalışma için sınırlar uygulayan ekipler, yeni işe başlamadan önce olağanüstü işleri bitirmeye odaklanır. Devam Eden Çalışma'nın sınırlandırılması, Kanban'ın başarılı bir şekilde uygulanması için kritiktir.





KANBAN

Akışı yönetin - Akış verimliliğini gözlemleyerek ve analiz ederek, sorunlu alanları tanımlayabilirsiniz. Kanban'ı uygulamanın temel amacı, teslim sürelerini iyileştirerek ve gecikmeleri önleyerek sorunsuz bir iş akışı oluşturmaktır.

Süreç politikalarını açık hale getirin - Süreç, ekipteki herkes için açıkça tanımlanmalı, yayınlanmalı ve onaylanmalıdır: İnsanlar, yararlı olacağını düşünmedikçe bir şeyin parçası olmak için motive olmayacaklar. Herkes açık politikalardan haberdar olduğunda, her kişi performansınızı artıracak iyileştirmeler önerebilir.

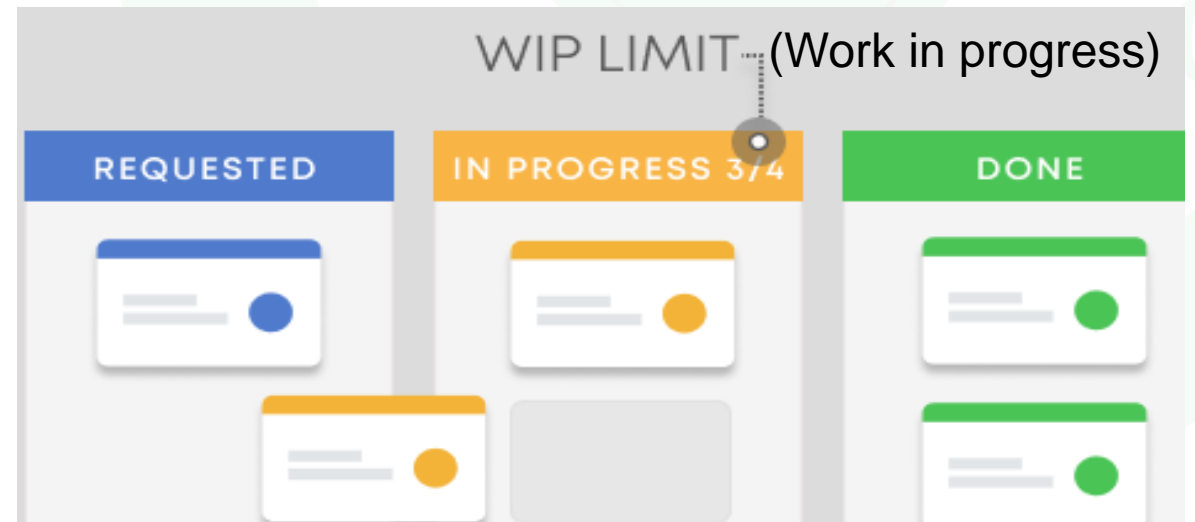
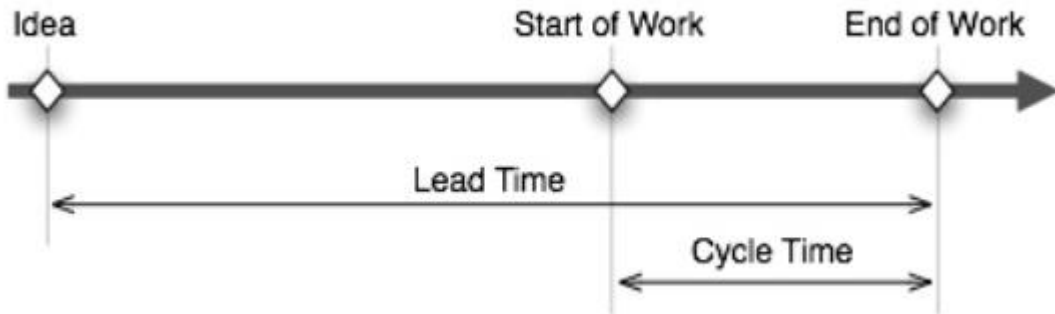




KANBAN

Geri bildirim döngülerini kullanın - Olumlu değişimin gerçekleşmesi için, tüm ekibe önemli geri bildirimler sağlamak için düzenli toplantılar gereklidir. Bu toplantıların sıklığı değişir, ancak fikir, düzenli olarak, belirli bir zamanda olmalarıdır.

İşbirliği yaparak geliştirin - Kanban, sürekli değerlendirme, analiz ve iyileştirme gerektirir. Takımlar süreç hakkında ortak bir anlayışa sahip olduklarında, herhangi bir sorun çıkması durumunda bir fikir birliğine varma olasılıkları daha yüksektir.



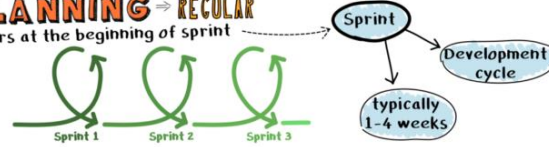


SCRUM

VS

KANBAN

PLANNING ⇒ REGULAR
occurs at the beginning of sprint



ESTIMATIONS of TIME



CHANGES TO WORK SCOPE



ROLES



MEETINGS

SPRINT PLANNING
1-4 hour collaborative session

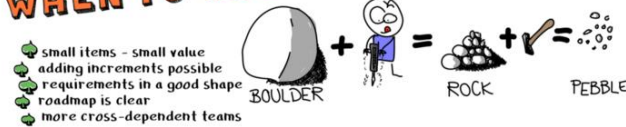
SPRINT REVIEW
0.5-2 hours review the results



OWNERSHIP

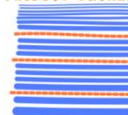


WHEN TO USE



BOARDS / ARTIFACTS

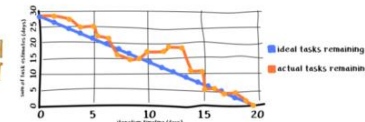
PRODUCT BACKLOG



SPRINT BACKLOG



BURNDOWN CHART



PLANNING

NOT PRECISE planning routine

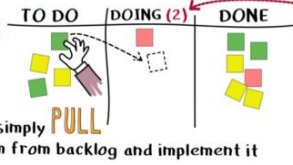
PLAN WHEN they FINISH items
demand planning

CONTINUOUS FLOW



ESTIMATIONS of TIME

optional
when items are completed



LIMIT

how many items can be in working columns at the same time

CHANGES TO WORK SCOPE

added **AS NEEDED**



ROLES AS NEEDED



MEETINGS

NONE REQUIRED



OWNERSHIP

DEPENDS on defined roles and necessities



WHEN TO USE

Changes are **too fast**



support/maintenance
work (operational level)



bugfix



BOARDS / ARTIFACTS

KANBAN BOARD



LEAD and CYCLE TIME DIAGRAM

presents the average amount of time it takes for a task to be processed from the specific start to the finish point



CUMULATIVE FLOW DIAGRAM

