

---

# SDLC

## Software Development Life Cycle

Gun 3

26 eylul 2020

TECHPROED

### AGILE METHODOLOGY

---

---

## KISA TEKRAR

**SDLC** : Software Development Life Cycle / Yazılım Gelistirme Yasam Dongusu

Yazılım endüstrisi tarafından **yüksek kaliteli** yazılım tasarlamak, geliştirmek ve test etmek için kullanılan bir süreçtir.

**Müşteri beklentilerini** karşılayan veya beklentilerin de ötesinde bir ürün ortaya koyan, öngörülen zaman içerisinde tamamlanan ve maliyeti (bütçe) doğru bir şekilde hesaplanan yazılım üretmeyi amaçlar.

### **SDLC FAZLARI :**

Stage 1: Planning and Requirement Analysis (Planlama ve İhtiyaç Analizi)

Stage 2: Defining Requirements (Gereksinimleri Tanımlama)

Stage 3: Designing the product architecture (Ürün dizaynını tasarlama)

Stage 4: Building or Developing the Product (Ürünü oluşturma veya geliştirme)

Stage 5: Testing the Product (Ürünü test etme)

Stage 6: Deployment in the Market and Maintenance (Ürünü pazarlama ve Bakım)

---

---

## KISA TEKRAR

- PM => Project Manager  
=> Projeyi yöneten kimse
  - BA => Business Analyst  
=> Business sorunları ve teknoloji çözümleri arasında bir köprü vazivesi görür
  - Dev => Developer  
=> Yazılım yapan kimse
  - QA => Quality Analyst  
=> Kalite kontrolü sağlayan kimse (biz)
  - BRD => Business Requirement Document  
=> Business in tüm beklentilerini karşılayan doküman
  - FRD => Functional Requirement Document  
=> Doğrudan yazılımda kullanılacak doküman
  - END-USER => Son kullanıcı, client
  - REQUIREMENT => Gereksinim, ihtiyaç
-



---

## KISA TEKRAR

### Waterfall Method (Şelale Metodu)

- Waterfall yöntemi, yazılım geliştirmede kullanılan erken SDLC yaklaşımıdır
  - Eski firmalarda ve devlet projelerinde kullanılır.
  - Planlamanın önemli olduğu askeri projelerde tercih edilir
  - Waterfall da her aşama bir önceki aşama tamamen bittikten sonra başlıyor.  
Waterfall modelinde fazlar çakışmaz.
  - Tüm bu aşamalar, ilerlemenin aşamalar boyunca sürekli olarak aşağı doğru (şelale gibi) aktığı şekilde kademelendirilir.
  - Analiz ve Tasarım sürecinin detaylı ve sorunsuz yapılması önemlidir
  - Küçük projeler için daha iyidir
  - uzun süre devam eden projeler için zayıf modeldir
-

# AGILE PROCESS (Çevik Süreç) (METHODOLOGY)

## KONU AKISI



- KISA TARİHCE
- TAKIM UYELERİ VE GOREVLERİ
- BUTUNU OLUSTURAN PARCALAR
- TOPLANTILAR



---

# AGILE PROCESS (Çevik Süreç) (METHODOLOGY) KISA TARİHÇESİ

## ***Scrum'ın Ortaya Çıkışı***

90 lı yıllarda Scrum'ın kurucularından olan Jeff Sutherland'a zor bir görev üzerinde çalışmaya başladı: Bir yazılım şirketi olan Easel Corporation, altı aydan daha kısa bir sürede eski ürünlerini tamamen yenilemek istiyordu.

Sutherland'ın temel yaklaşımı, **kısa günlük ekip toplantılarının** grup verimliliğini önemli ölçüde artırdığı şeklindeydi. Sutherland, yazılım geliştirmenin yeni bir yolunu keşfetti ; rugby oyunundan esinlenerek adını “**scrum**” (hamle, saldırı) koydu.

Scrum yöntemleri, görünüşte karmaşık ve bilinmezliği olan projelerin **zamanında**, az bütçeyle ve daha önceki herhangi bir sürümden daha az hatayla tamamlamasını sağladı.

---

# AGILE PROCESS (Çevik Süreç) (METHODOLOGY)

Agile => projeleri yönetmek ve tamamlamak için yaygın olarak kullanılan bir geliştirme yöntemidir.



“rugby” yaklaşımı olarak adlandırılan temel felsefe , “takım, mesafenin tümünü hep beraber bir birim halinde topu ileri geri atarak kat eder.”



# AGILE PROCESS (Çevik Süreç) (METHODOLOGY)

Her sprint genellikle 2 ila 4 hafta veya en fazla bir takvim ayı sürer. Ürünleri her seferinde küçük bir parça oluşturmak üretkenliği teşvik eder ve ekiplerin geri bildirim ve değişime yanıt vermesini ve tam olarak gerekli olanı oluşturmasını sağlar.

Scrum'da ürün sprint'te tasarlanır, kodlanır ve test edilir.

Yapılacak tüm işler, Product Backlog da biriktirilir, Product Owner (PO) nun belirlediği önceliğe göre Sprint Backloguna alınır ve bir sprintte bitirilerek ürünün demosuna eklenir





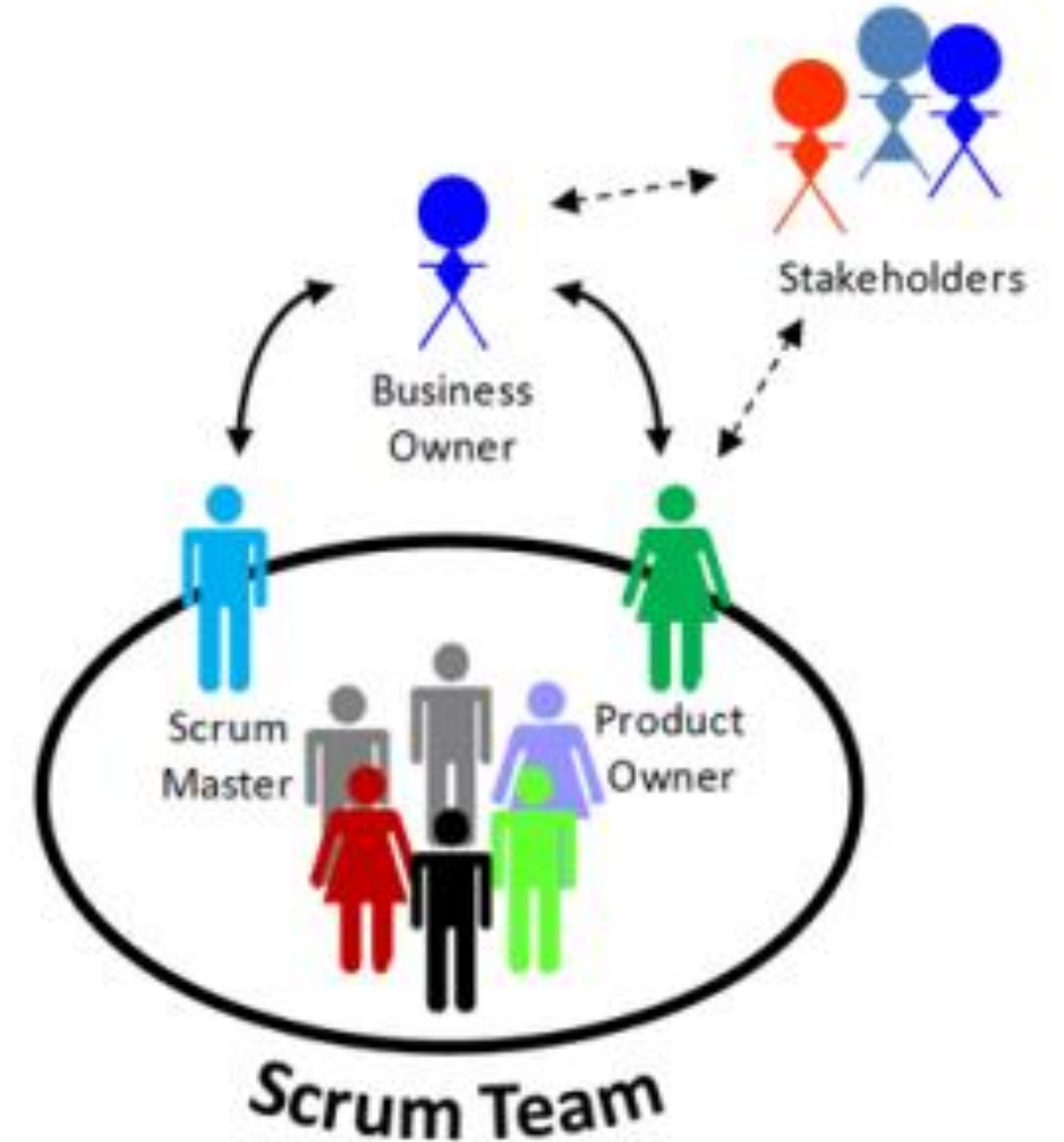
# AGILE TEAM MEMBERS

Scrum Takımı:

- 1- Product Owner (PO) Ürün Sahibi
- 2- Development Team Geliştirme Ekibi
  - Developers
  - Testers
- 3- Scrum Master'dan oluşur.

Takım kendi kendini örgütler. (**Self Organized**)  
Böylece kendi içerisinde uyum içinde olan  
takımlar daha başarılı sonuçlar alırlar.

Scrum takım modeli esneklik, yaratıcılık ve  
verimliliği optimize etmek için tasarlanmıştır.



---

# PRODUCT OWNER (Urun Sahibi)

➤ Ekte Stakeholdersi temsil eder

➤ **Sorumlulukları**

**1)** İş Listesini (Product Backlog)yönetir. Birincil önceliği İş Listesi'ni yönetmektir. Product Backlog'i yönetmek demek, ürünü yönetmek demektir. Ürünle ilgili yapılacak bütün geliştirme Product Backlog'da bulunur. Product Backlog'un sahibi PO'dur. Product Backlog herkes tarafından erişilebilir ve anlaşılabilir olmalıdır.

**2)** Product Owner, Geliştirme Takımı ve Stakeholders arasındaki iletişimi gerçekleştirir.

**3)** Her Sprint'te hangi user story'lerin sprinte dahil edileceğine karar verir

**4)** Sprint Değerlendirme Toplantılarının Organizasyonunu yapar Sprint Değerlendirme Toplantıları'nın sahibidir.

---



# PRODUCT OWNER KIM DEĞİLDİR

Development Team'in ve Scrum'in yöneticisi değildir.

Geliştirme Takımı teknik konularda kendi kendini yönetir.

PO, teknik bir geçmişe sahip olabilir. Bu, hangi işi kimin yapacağına karışabileceği anlamına gelmez.

PO, iş, görev ataması yapamaz. İşin nasıl yapılacağına karışamaz!



TEC

# AGILE TEAM MEMBERS

## Scrum Master

### Compassionate Scrum Master



Encourage the Team

Protect the Team

Servant Leader

Bridge between Team and Product Owner

Facilitates Planning and Tracking

Improve Processes

**Yodiz**  
An Agile Project  
Management Tool

### Hizmetkâr Liderdir

Scrum Ekiplerinde yer alan Scrum Master'lar o ekiplerin asla yöneticileri değildir.

Scrum Master'lar Scrum Guide'ı, yani Scrum'ı çok iyi bilen ve Scrum uygulamasını destekleyen, Scrum ekibi tarafından üretilen değeri maksimize etmek için ekibe yardım eden, yol gösteren, rehberlik eden kişidir.



# AGILE TEAM MEMBERS

## Scrum Master

Scrum Master, takıma rehberlik ve koçluk eder, karşılaşılan engelleri ortadan kaldırmalarına yardımcı olur. Takım içi harmoniyi, ekip elemanları arasındaki uyumu, iletişimi arttırmak için çabalar.



Sprint Planlama, Sprint Retrospektif, Günlük Scrum ve Sprint Review gibi Scrum ritüellerini/toplantılarını kolaylaştırır.

Scrum Master takımın güvenli ve sorunsuz bir ortamda çalışabildiğinden emin olmalı, gerektiğinde takım elemanlarına bireysel koçluk da dahil olmak üzere bir çok hizmetini sunmalıdır.

HPROED

# AGILE TEAM MEMBERS

## Scrum Master

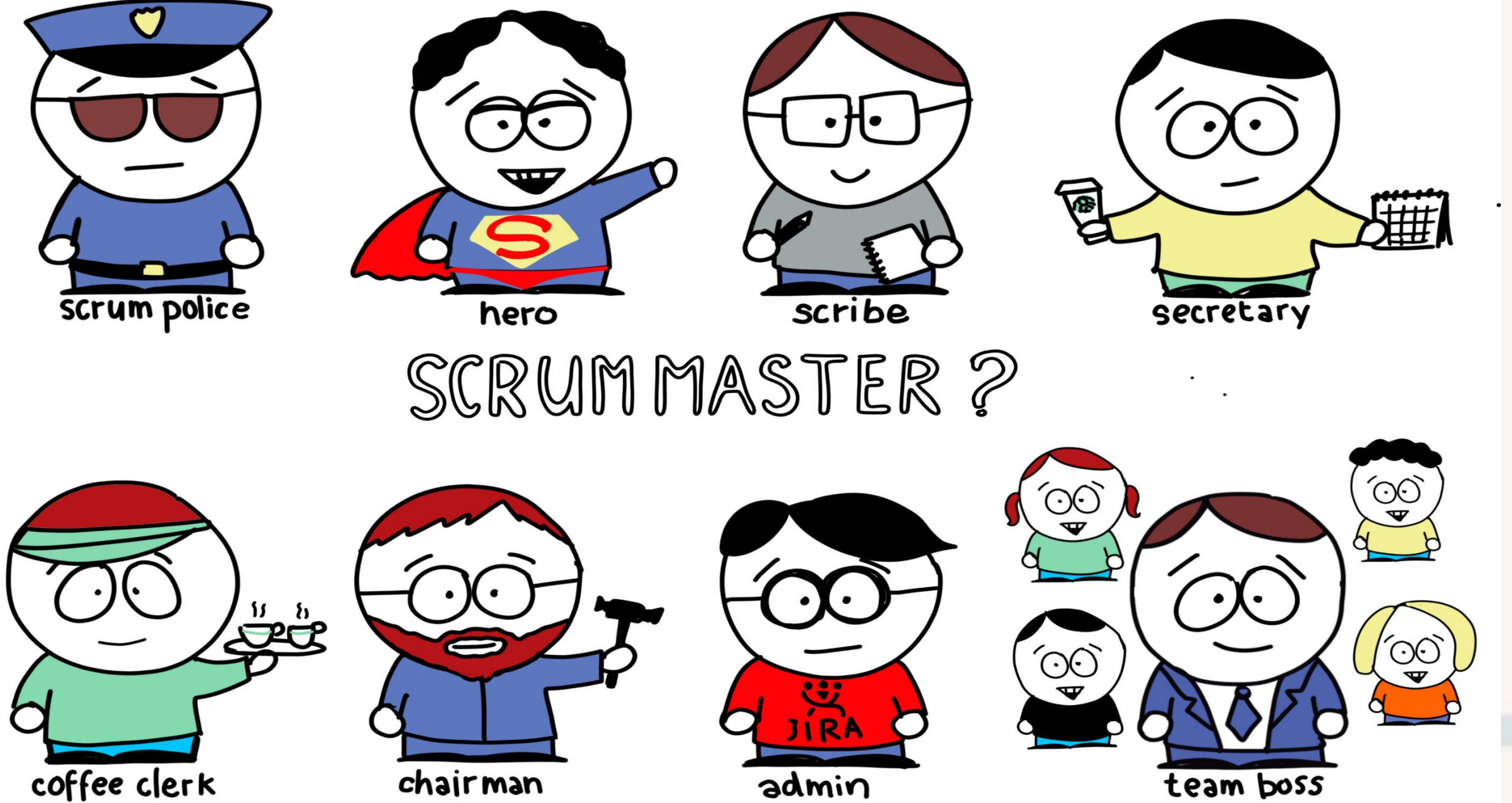
### Product Owner ile ilişkileri yönetir

Scrum Master, ürün sahibi tarafından belirlenmiş işlerin takımdaki herkes tarafından anlaşıldığından emin olur; ürün sahibinin iş listesini etkili bir şekilde organize edebilmesi için teknikler bularak ona yardımcı olur;

### Değişime Liderlik Eder

Tüm bu görevlerin yanı sıra Scrum Master'lar değişime liderlik ederler.

Scrum Master, Scrum'ın ve organizasyondaki çevik değişimin vücut bulmuş halidir.



**Scrum Master Kim değildir**



# AGILE TEAM MEMBERS

## Development Team

Product Owner'ın yapılacak işler listesi olan Product Backlog'tan, belli bir sürede (**Sprint**) yapabileceği kadar işi, Product Owner'ın belirlediği önceliğe göre yapan geliştirme takımıdır.

**Teknik Konularda Sorumluluk**  
**Development Team'e aittir.**

PO ve SM development team'in yapacağı işlerin önceliğini belirleyebilir ama neyi nasıl yapacaklarına karışmazlar

Takım içerisindeki kişilerin rolleri ve yetenekleri ne olursa olsun, dışarıya karşı bir işin tamamlanmasından tüm takım sorumludur.





# AGILE TEAM MEMBERS

## Development Team

**“Cross Functional” olmalıdır.**

Development Team, Product Backlog’tan çektiği bir Product Backlog Item’ı, Product Owner’ın önüne çalışan bir kod parçacığı olarak koymakla yükümlüdür.



**“Self Organize” olmalıdır.**

Development Team, sorumluluğunu aldığı işlerin yapılması için bir iş atayıcısı veya bir iş takipçisine ihtiyaç duymaz.

R O E D



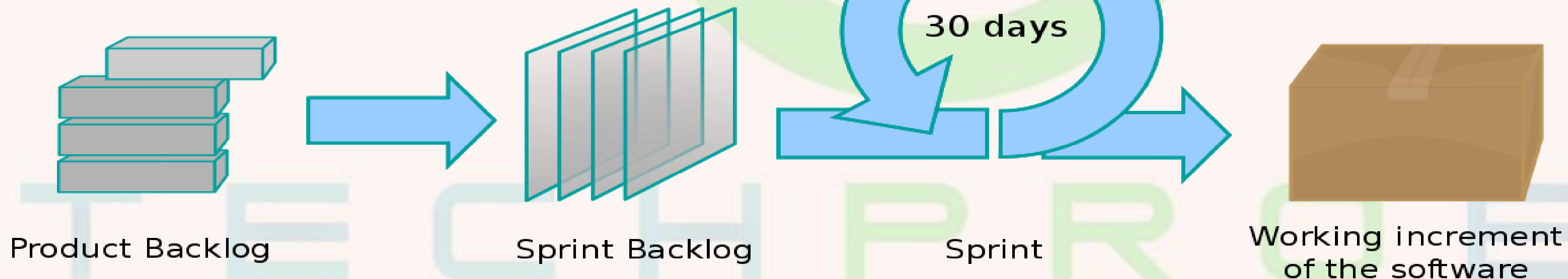
# BUTUNU OLUSTURAN PARCALAR

## SURECI OLUSTURAN PARCALAR

- SCRUM
- SPRINT

## URUNU OLUSTURAN PARCALAR

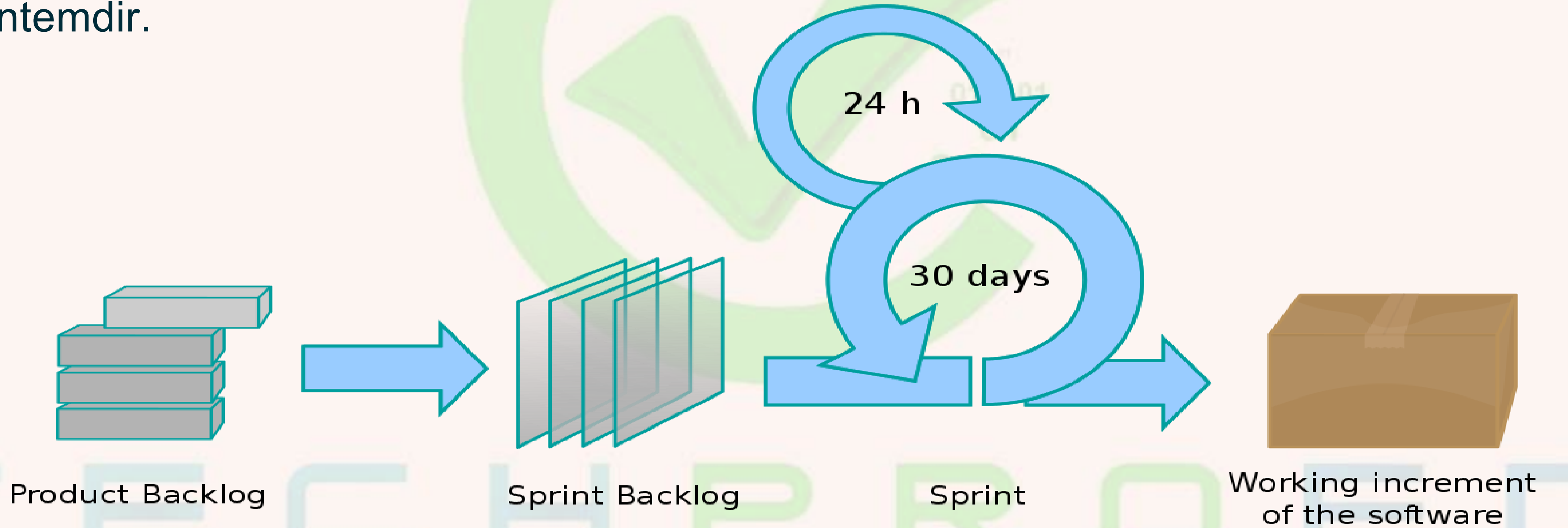
- PRODUCT BACKLOG
- SPRINT BACKLOG
- FEATURE
- EPIC
- USER STORY



# BUTUNU OLUSTURAN PARCALAR

## SCRUM

**Scrum** yaklaşımı en popüler Agile yöntemidir. Büyük ve karışık yazılım süreçlerinin yönetilmesinde tercih edilen **Scrum** bütünü parçalamaya ve tekrara dayalı bir yöntemdir.

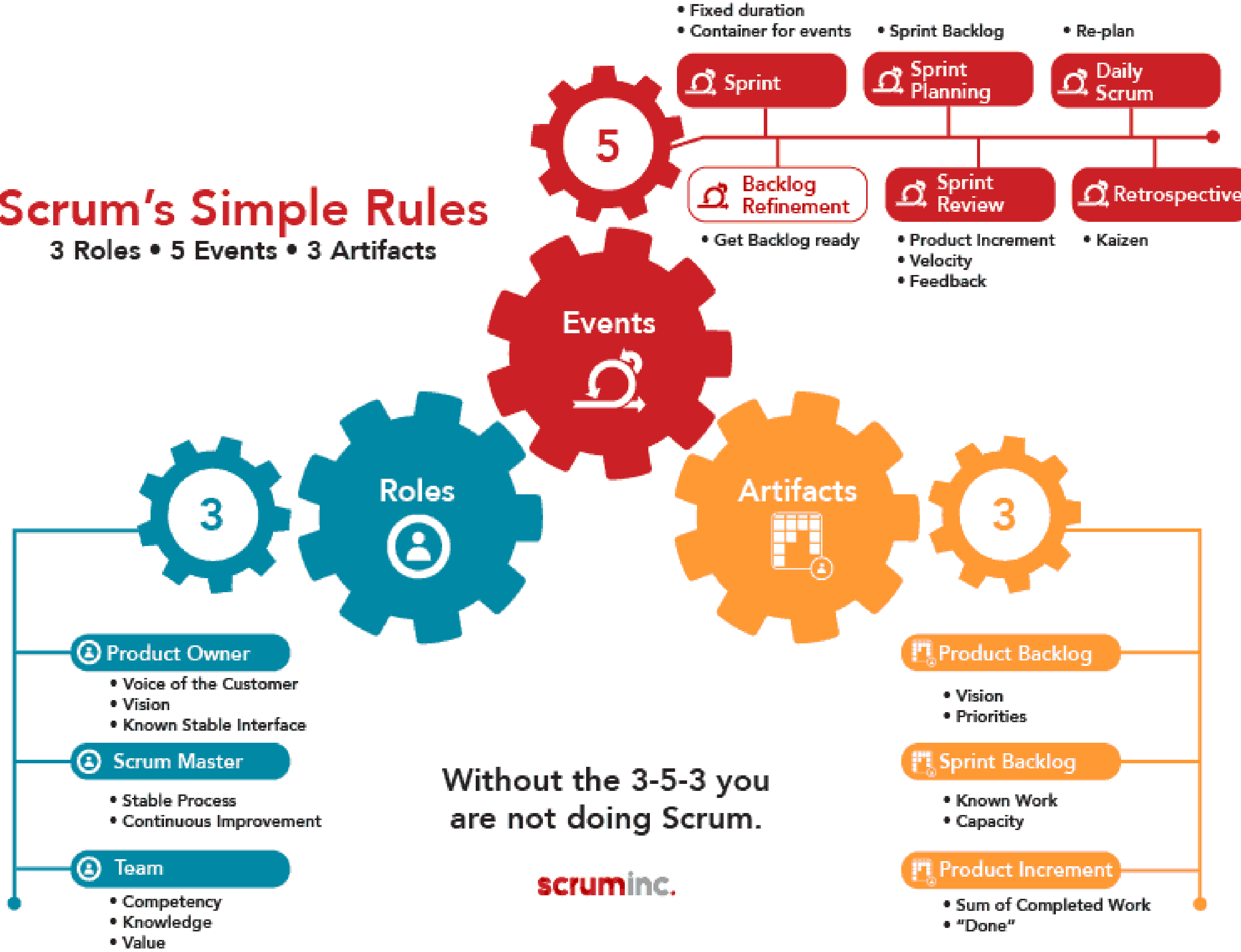




# BUTUNU OLUSTURAN PARICALAR

## Scrum's Simple Rules

3 Roles • 5 Events • 3 Artifacts



## SCRUM'IN FAYDALARI

- Projenin açık ve net olması hem zaman kazandırır hem de projenin başarılı sonuçlanmasını sağlar.
- Projenin anlaşılabilir ve yönetilebilir parçalara ayrılması olası sorunları hızlı bir şekilde tespit etmekte ve düzeltmekte zaman kazandırır.
- Bütün ekibin, projenin tüm akışından haberdar olması takım içindeki iletişimi artırır.
- Müşteri ile geliştiriciler arasında güven oluşur ve böylelikle projenin başarılı sonuçlanması beklenir.

Scrum yönteminin doğru ve anlaşılır bir şekilde uygulanmasını sağlayan kişi **Scrum Master'dir**

# BUTUNU OLUSTURAN PARÇALAR

## 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.

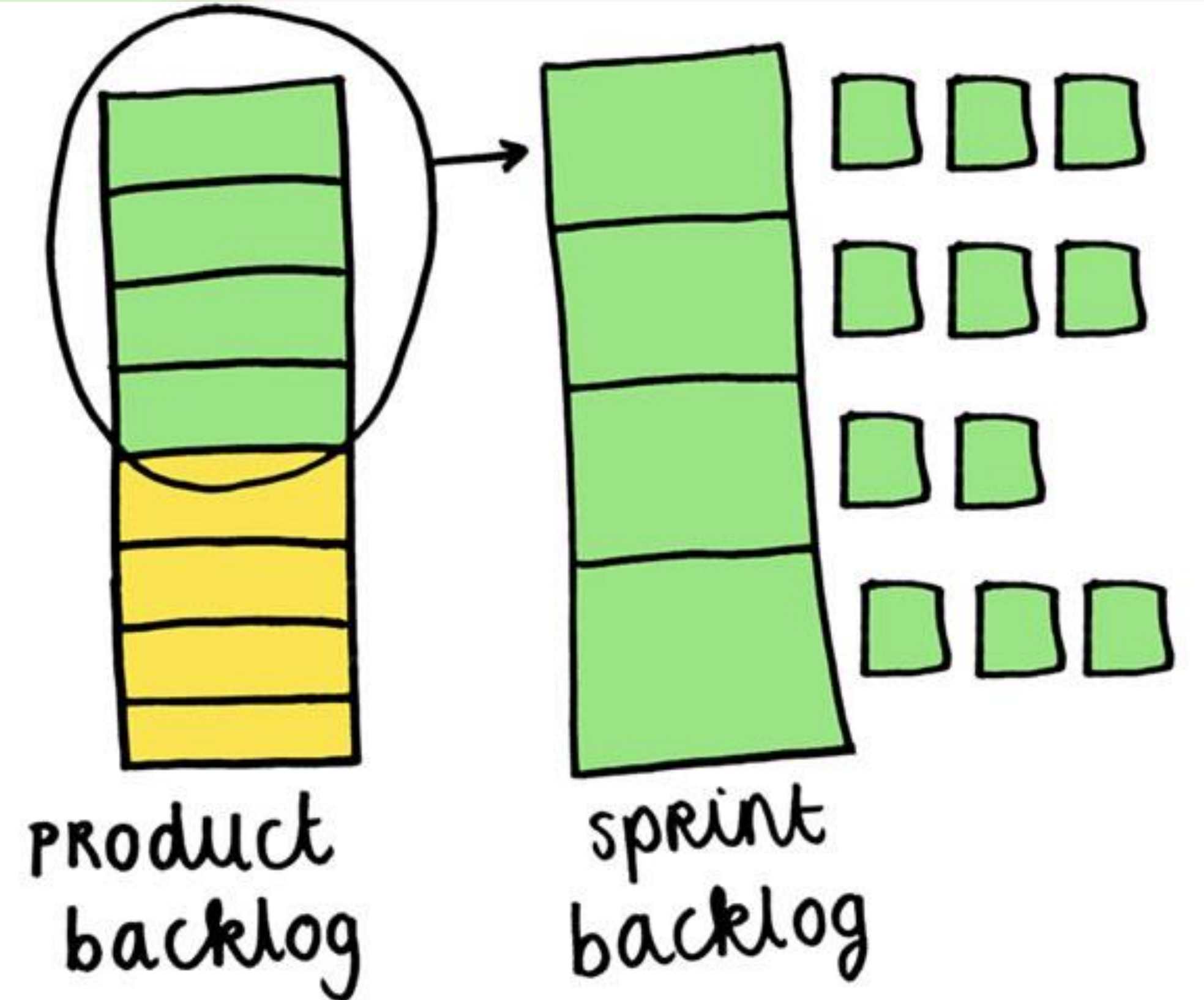




# BUTUNU OLUSTURAN PARCALAR

## PRODUCT BACKLOG

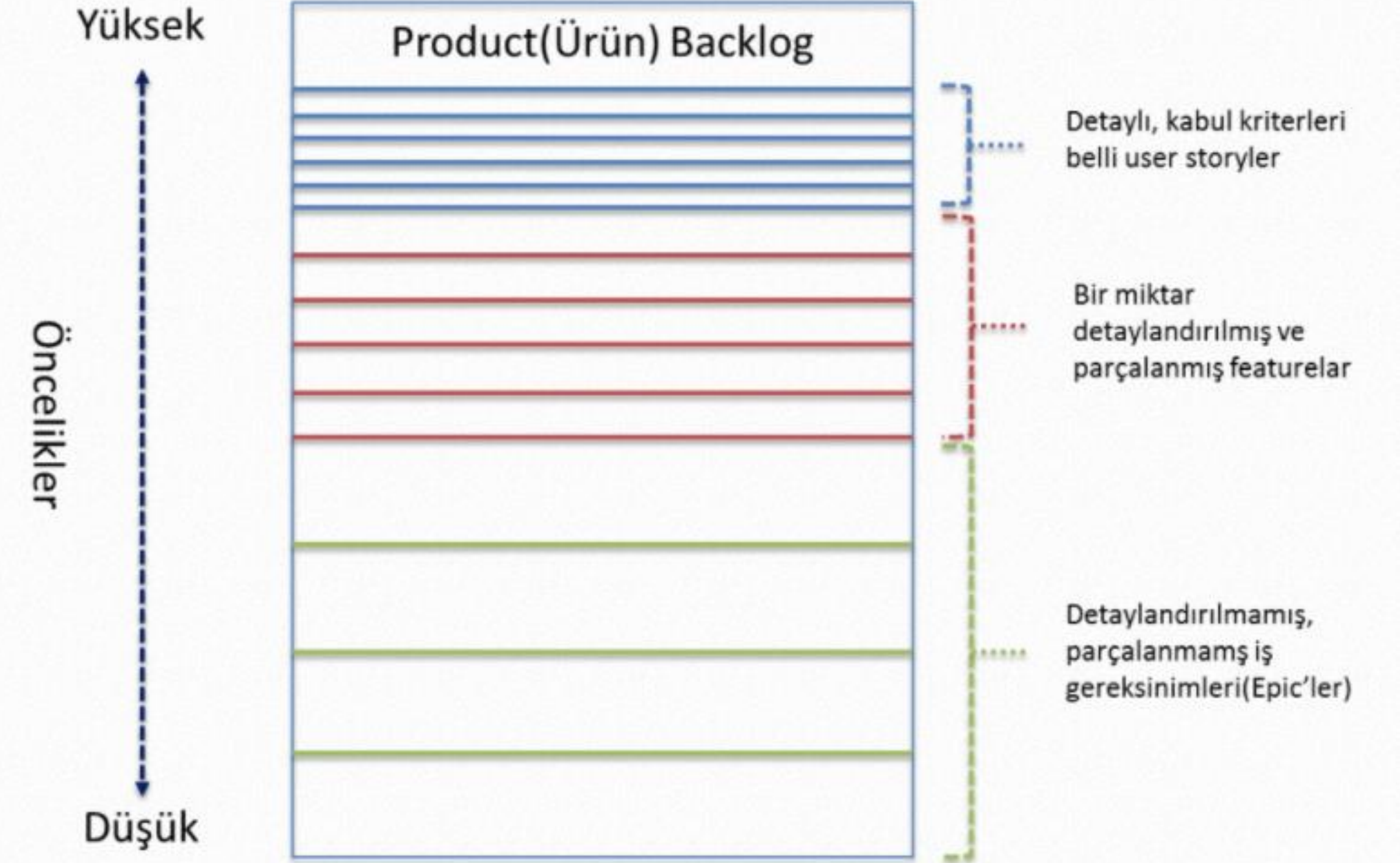
- Product Backlog, ürünün kapsamını, yapılacak işleri yönetmek için kullanılır. Backlog üzerindeki müşteriye teslim edilebilir her bir iş kalemine Product Backlog Item(PBI) denir.
- Bir Product Backlog;
  - kabul kriterleri,
  - büyüklüğü belli **user story**ler,
  - bir miktar detaylandırılmış ve parçalanmış geniş **feature**'lar;
  - detaylandırılmamış, parçalanmamış gereksinimler(**Epic**ler)den oluşmaktadır.



# BUTUNU OLUSTURAN PARICALAR

## PRODUCT BACKLOG

- Product Backlog yaşıyan 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.

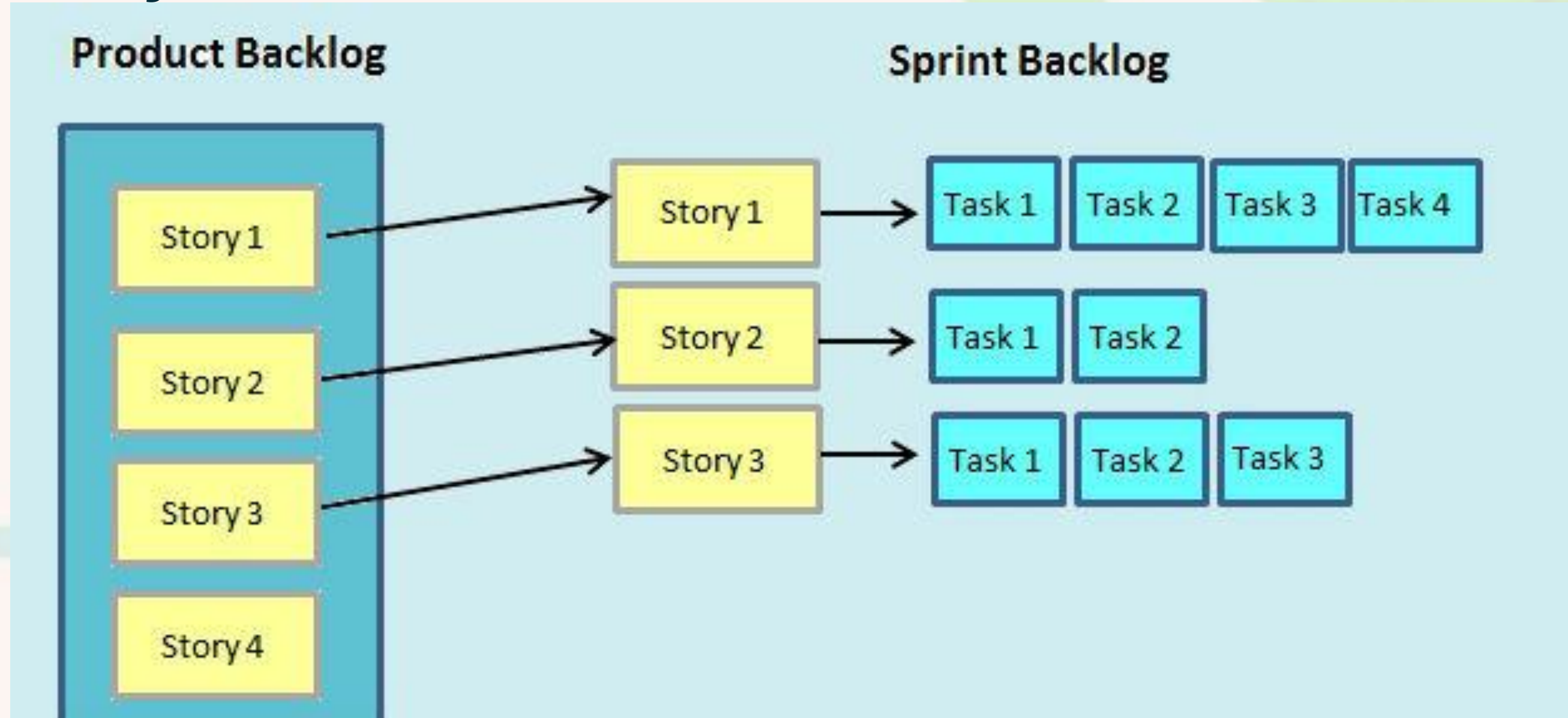




# BUTUNU OLUSTURAN PARÇALAR

## 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 de 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