

Yazılım Proje Yönetimi

Ders 13: Scrum'ın Uygulanması

Dr. Öğr. Üyesi Elvan DUMAN

eduman@mehmetakif.edu.tr
Yazılım Mühendisliği Bölümü

Bu derste;

- Scrum takımının kurulumunu ve gün gün uygulanması
- Scrum takımı ile çalışabilmek için popüler araçlar, yöntemler, ip uçları ve püf noktaları
- Tahmin: T-shirt size ve story point? (Relative effort estimation)
- 5 Scrum olayı
 - Sprint
 - Spring Planlama (Scrum Planning)
 - Günlük Scrum (Daily Scrum)
 - Sprint gözden geçirme (sprint review)
 - Sprint Retrospektif (Retrospective)
- Hız (Velocity): İş bitim grafiği (Burndown chart)
- Google Docs, JIRA, Asana, Trello, Kanban Boards vb.

Bir ekibin üzerinde çalıştığı şeyler için tek yetkili kaynaktır. Bu kaynak proje hedefine ulaşmak için teslimatlarda olması gereken özellik, gereklilik ve aktiviteleri kapsamaktadır.

Özellikleri

1. Canlı Eser: Yeni maddeler herhangi bir zaman listeye eklenir. Yazılımın tüm yaşam döngüsü **içerisinde değişiklik olabilir.**
2. **Ürün İş Listesi, ürün sahibine aittir ve onun tarafından düzenlenir.**
3. **Ürün İş Listesi öncelikli bir özellik listesidir. Listenin üstündekiler spesifik ve iyi tanımlanmışken alt kısımdakiler belirsizdir.**

Order	Description	Value	Estimate
1	I plan to grow my choice of vegetables while I work from home in my New York City apartment	\$\$\$	Medium
2	I would like to have plants that are easier to take care of (succulents)	\$\$	Low
3	I'd like plants that are decorative (orchids)	\$\$	Medium
4	I'd like plants that are decorative and calming (bonsai trees)	\$	Low

1. Eleman Eylem lokasyonu müşteri açısından verilmiş, Değer ifadesi \$ işaretiyle gösterilmiş. Fazla dolar işareti daha fazla önemi göstermektedir. Tahmin (Estimate) işin alacağı tahmini zamanla ilgilidir. (relative estimation)
Ürün iş listesi öncelikli bir listedir ve mutlaka olmalıdır.

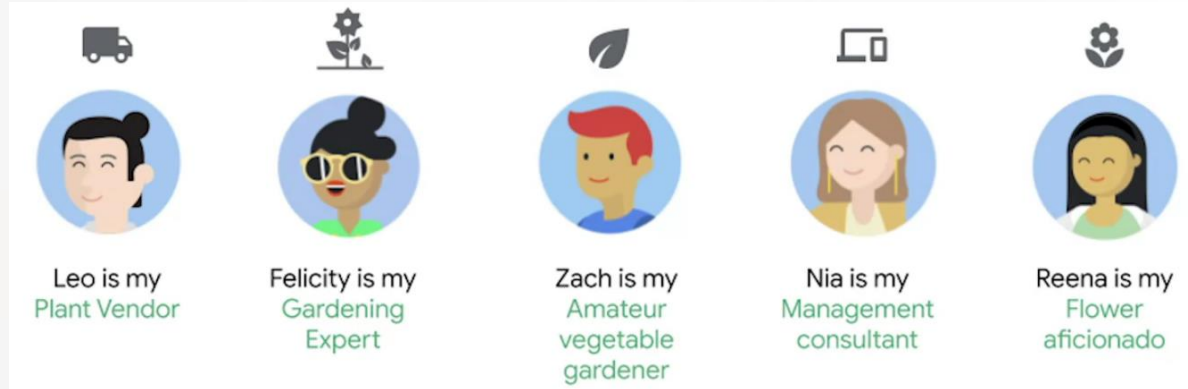
Ürün İş listesi maddelerinin elde edilmesi ve yönetilmesindeki popüler bir yöntemdir.

Kullanıcı hikayeleri, kullanıcının bakış açısından anlatılan bir özelliğin kısa, basit açıklamalarıdır. Kullanıcı ve kullanıcı deneyimi merkezlidir.

Kullanıcı Hikayeleri 3 unsurdan oluşur.

- Kullanıcı (User)
- Eylem (Action)
- Fayda (Benefit)

<kullanıcı rolü> olarak <şu eylemi> istiyorum ve böylece <şu değeri> elde edeceğim.



Kullanıcı hikayeleri geliştiriciye kullanıcıyla aynı açıdan bakmayı sağlar.

Her kullanıcı hikayesi 6 farklı kriteri sağlamalıdır.

Independent (Bağımsız): Başka hikayeye bağlı değil

Negotiable(Pazarlık edilebilir)

Valuable (Değerli): Bir değer teslim etmeli

Estimable (Tahmin edilebilir):

Small (Küçük)

Testable (Test edilebilir)

Ürün sahibi kullanıcı hikayeleri yazılmasında birinci derecede sorumludur.

Takım ise kullanıcı hikayelerinin açık ve kriterlere uygunluğu yönünde geri dönüt sağlamakla yükümlüdür.

Epic: Kullanıcı hikayesi grubu veya koleksiyonu



Kabul Kriteri (Acceptance criteria): Kullanıcı hikayesinin tamamlanıp tamamlanmadığına karar vereceğimiz bir liste.

Kullanıcılar

- Satın almak için 3 farklı bonsai ağacı listeleyebilir.
- Bu 3 farklı ağacın evde yetiştirme koşullarını zorluk veya kolaylık açısından karşılaştırabilir.
- Gübre, budama makası gibi özel bonsai ağacı bakım paketlerini satın alabilir.
- Çevrimiçi olarak bonsai bakım kitapçığına ulaşabilir.
- Bonsai problemleri giderme sayfasına FQA sayfasından ulaşabilir.

User story: *As a user, I want to be able to register online, so that I can start shopping online.*

Acceptance criteria:

- ☐ User can only submit a form by filling in all required fields
- ☐ The email user provided must not be a free email
- ☐ Submission from same IP can only be made three times within 30 minutes
- ☐ User will receive a notification email after successfully registration

Ana sorumlu Ürün sahibi olsa da takım dokümanın güncel olması için birlikte çalışmalıdır. **İş listesinin iyileştirilmesi**, Scrum ekibinin etkin bir şekilde çalışabilmesi için İş Listesini tanımlanmış, tahmin edilmiş ve önceliklendirilmiş tutma eylemini ifade eder.

Ürün sahibi ürün iş listesine maddeler ekledikten sonra takım ürün iş listesini inceler ve şunlardan emin olur.

- Maddeler uygun mu? (eklenmesi veya çıkarılması gereken bir şey?)
- Maddeler önceliklendirilmiş mi
- Backlog'un en üstündeki maddelerin açık kabul kriterleri ile teslim hazır olduğuna
- İş Listesi maddeleri, tahminleri veya belirli bir İş Listesi kaleminin ne kadar iş yapacağına dair bilinçli bir değerlendirmeyi içerdiği.

Tahmin (Estimation): Bir maddenin ne kadar sürede bitirileceği ile ilgilidir. Tahmin yoluyla, önümüzde ne kadar iş olduğunu kestirebiliriz.

Çoğu zaman işleri daha hızlı yapacağımızı tahmin ederiz ve rasyonel süreler kestiremeyiz. Projeler büyüdükçe tahmin kontrolden çıkabilir. Bu sorunu çözmek için 'RELATIVE ESTIMATION' göreceli tahmin uygulanır.

Göreceli Tahmin

Bir görevin ne kadar sürede biteceğinin tahmini yerine bir görevin diğer görevlerle olan karşılaştırmasına dayanır. 2 türünden bahsedebiliriz.

- T-shirt boyu (T-shirt size)
- Hikaye noktaları (Story points)

Göreceli Tahmin

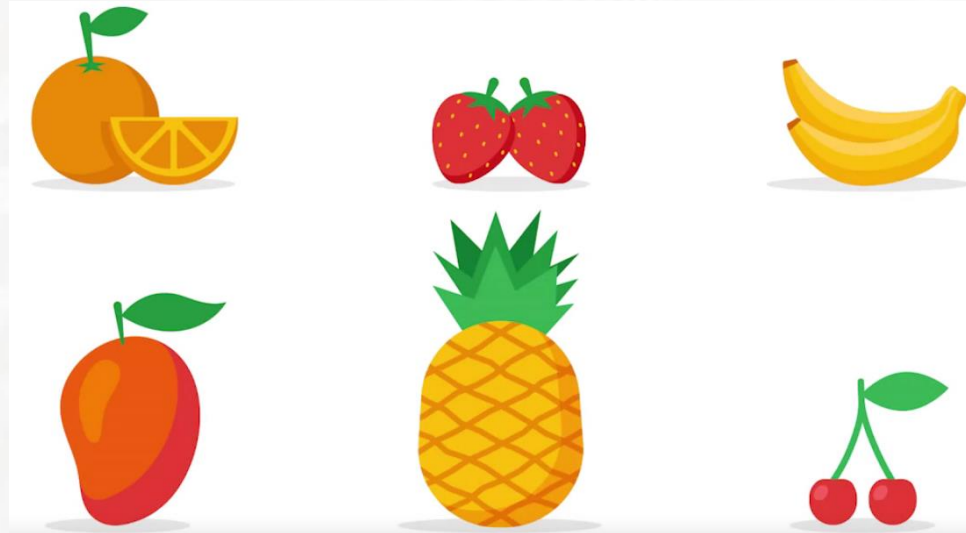
- **T-shirt boyu (T-shirt size)**
 - Kısa, orta, uzun (Small, medium, large, XL vb)
- Hikaye noktaları (Story points)
 - T-shirt boyu yöntemine göre biraz daha avantajlı fakat aynı kavramdan geliyor.
 - Fibonacci serisi kullanılır. 0, 1, 1, 2,3,5,8,13,21.... Sonsuz.
 - 0 kullanılmaz 1 ile başlanır. Buradaki sayılar hem zorluk hem de riski temsil eder. Çok efor çok risk.



Göreceli Tahmin

- Hikaye noktaları (Story points)

Örneğin meyveleri tüketme zorluğu ile ilgili göreceli tahmin geliştirelim.



Tüketmek için zorluklar neler? Çekirdek, peçete ihtiyacı, kaç seferde yerim, soymak ve hazırlamak için ihtiyacım nedir?

Göreceli Tahmin

- Hikaye noktaları (Story points)



Sprint'e Giriş

Bir sprint içinde takımın kapasitesine göre bir miktar iş planlanır ve Spring Planlama toplantısına (Spring planning event) hazır edilir.

Bir sprint planlanır, gerçekleştirilir, teslim edilir, sonlandırılır ve retrospektif gerçekleştirilir.

Sprint'ler, fikirlerin değere dönüştürüldüğü Scrum'ın kalp atışlarıdır.

- Tutarlılık yaratmak için bir ay veya daha kısa süreli sabit uzunluktaki olaylardır. Bir önceki Sprint'in bitiminden hemen sonra yeni bir Sprint başlar.
- Bir Sprint'in ufku çok uzun olduğunda Sprint Hedefi geçersiz hale gelebilir, karmaşıklık artabilir ve risk artabilir.
- Her Sprint kısa bir proje olarak kabul edilebilir.

Sprint sırasında:

Sprint Hedefini tehlikeye atacak hiçbir değişiklik yapılmaz;

Kalite azalmaz;

Ürün İş Listesi gerektiği gibi rafine edilir;

Kapsam açıklığa kavuşturulabilir ve daha fazlası öğrenildikçe Ürün Sahibi ile yeniden müzakere edilebilir.

- Sprint
- Sprint Planlama (Sprint Planning)
- Günlük Scrum (Daily Scrum)
- Spring İnceleme (Sprint Review)
- Spring Retrospective

Bir Sprint'in zaman kutusu bir ile dört hafta arasında değişebilir.

Süreye karar verilirken:

İlk olarak, değişikliklerin ne sıklıkta beklendiğini düşünün.

İkinci olarak, Bir ürün iş listesi kalemi için geliştiricilerin ne kadar süreye ihtiyacı olduğuna odaklanın.

Üçüncüsü, Ürünün teslimatı için ne kadar ek yük getirdiğine bakın.

Faydaları

- Önceliklendirmeyi yönlendirecek bir aciliyet duygusu yaratır.
- Verimliliği kazandıran bir odaklanma sağlar
- Takıma çalışmalarının işlerinde ön görülebilir bir ritim kazanmalarına yardım eder.

Sprint Planlama için, tüm Scrum ekibi bir araya gelir ve bu Sprint sırasında ne kadar zaman ve insan bulunduğunu teyit etmek için toplanır ve ardından Sprint sırasında İş Listesinden hangi öğelerin yapılacağını belirlerler.

Bu, Sprint İş Listesi ve nihayetinde Sprint hedefi olur.
Sprintte kim katılıyor? Hiç seyahat var mı? Anlaşmazlık?
Geçmişte ne kadar işi bir sprintte yaptık? Yol göstericidir..
Sprint boyunca kim hangi görevlerden sorumlu?

Bitmiş İş Tanımı (Definition of Done)

Kullanıcı hikayemizin veya İş Listesi kalemimizin tamamlanmış olarak kabul edilebilmesi için tamamlanması gereken, üzerinde anlaşmaya varılan bir dizi öğeye atıfta bulunur.

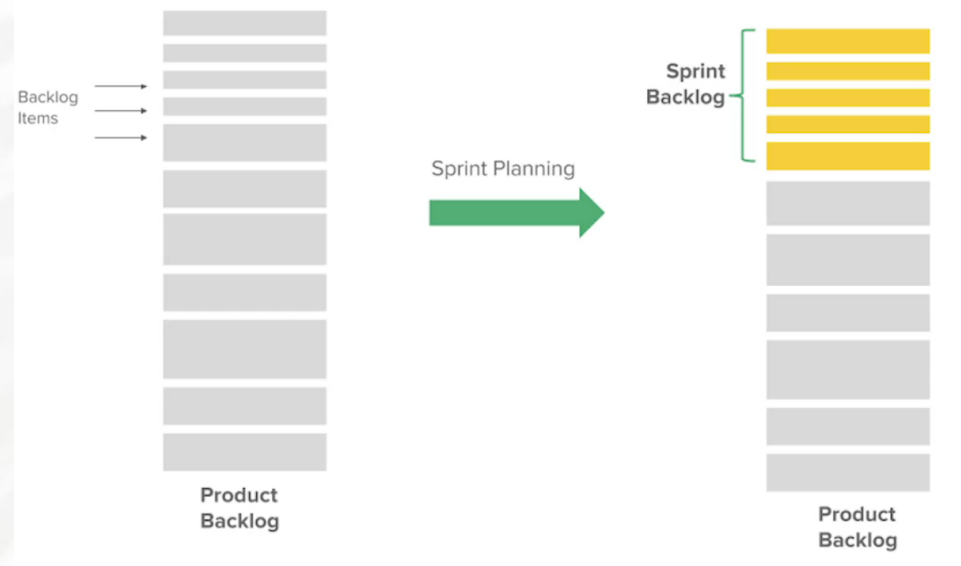
Bitmiş İş Tanımı (Definition of Done)

- Program veya çözüm bağımsız eş gruplar tarafından incelenir.
- Ürün veya birim performans veya güvenlik gibi gerekli tüm testlerden geçmelidir.
- Ürün sahibi tarafından belirlenen tüm kullanıcı hikayesi kabul kriterleri karşılanmalıdır.

Sprint İş Listesi (The Sprint Backlog)

Sprint boyunca gerçekleştirilecek Ürün iş listesinin alt kümesidir.

Örneğin 50 Sprint iş listesi maddesi ile 4 aylık bir planlama gibi.

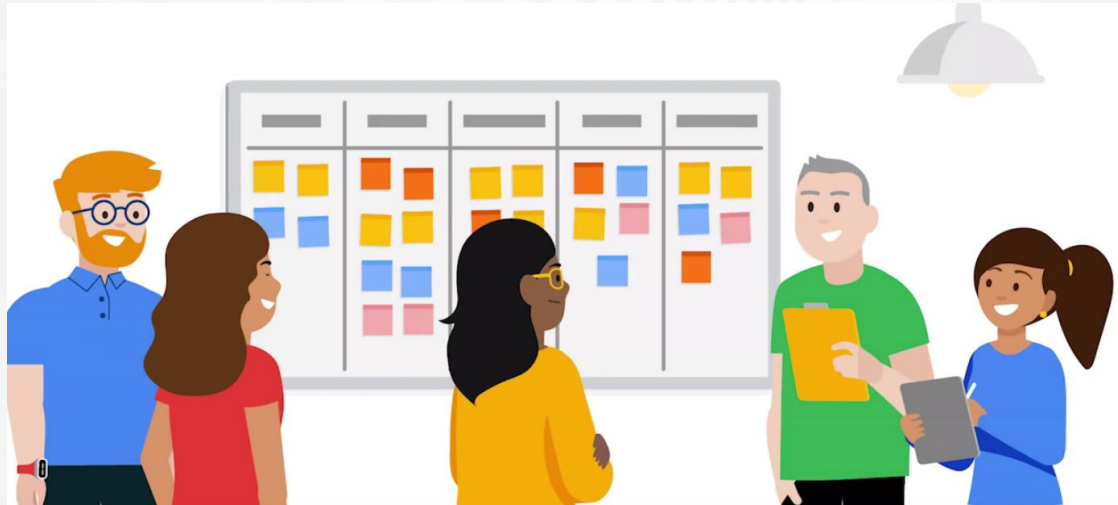


Bilindiği üzere Çevik Felsefesinde yüz yüze görüşmeler önemlidir.

Günlük scrum, scrum takımının aktiviteleri önceledikleri ve senkronize oldukları zamandır. 15 dk uzunluğundadır.

Her toplantıda cevaplanacak sorular?

- Dün ne yaptım?
- Bugün ne yapacağım?
- Herhangi bir engel veya gecikme fark ettim mi?



Sprint kapanırken takım bir başka olayı tamamlaması gerekir. **Sprint Review!!**

Bu Sprint etkinliği, denetim ve adaptasyonun Scrum Sütunları için çok önemlidir ve açıklık, cesaret ve saygı değerlerini gösterir.

Sprint İncelemesi, hangi yönlerin tamamlanıp hangilerinin tamamlanmadığını belirlemek için ürünün gösterildiği tüm Scrum Takımı ile yapılan bir toplantıdır.

Sprint incelemesinde Ürün sahibi ve geliştirme takımı önemli rol oynayarak tartışma ve kontrollere katılır.

Neleri Kapsar?

- Ürün iş listesinde hangi maddeler bitirilmiş olarak değerlendirilebilir.
- Ürünü göster ve incele
- Takım üyeleri 1-4 hafta içinde yaptıklarını göstererek takımı iyi yönde etkileyip; heyecanlandırabilir ve canlandırabilir.

Ürün Parçası (Product Increment)

Sprint İnceleme ayrıca ekip üyelerinin Ürün Parçası (product increment)'ni açıkladığı yerdir.

Ürün Parçası, belirli bir Sprint'ten sonra üretilen şeydir.

Her Sprint'in sonunda, yalnızca tamamlandı tanımını karşılayan öğeler Ürün Parçasının bir parçası olarak kabul edilir. Yapılmayan her şey Ürün İş Listesine geri döner.

Yayımlanabilir Ürün

Bir dizi uygulanmış özellik veya gereksinime sahip üründür.

Sprint Retrospektifi, Scrum Takımının geri adım atması, yansıtması ve bir takım olarak birlikte nasıl çalışılacağına ilişkin iyileştirmeleri belirlemesi için üç saate kadar önemli bir toplantıdır.

Neleri Kapsar?

- Bir Sprint Retrospektifinde, Scrum Takımı insanlar, süreçler ve araçlarla ilgili olarak takım için neyin işe yarayıp yaramadığını düşünecektir.
- Bir sonraki Sprint'te hangi iyileştirmeleri araştırılmaya değer?
- Son Sprint için hangi iyileştirmeler yapıldı? Yardımcı oldular mı, olmadılar mı ve neden?

Retrospektifin başarılı olmasının bazı kuralları

- **Suçsuzluk:** İlk olarak, Scrumun değerini göstermek ve ekibin her zaman suçsuz kalmasını sağlamak önemlidir.
 - Herhangi bir ekip üyesi, geri bildirim sağlamanın olumsuz sonuçları olabileceğinden endişeleniyorsa, sonucunuz o kadar faydalı olmayacaktır. Böyle durumda en azından anonim geri bildirim mümkün olmalı.
- **Katılım çok önemli:** Fikirlerinin önemli olduğunu hisseden toplantıya destek verir.

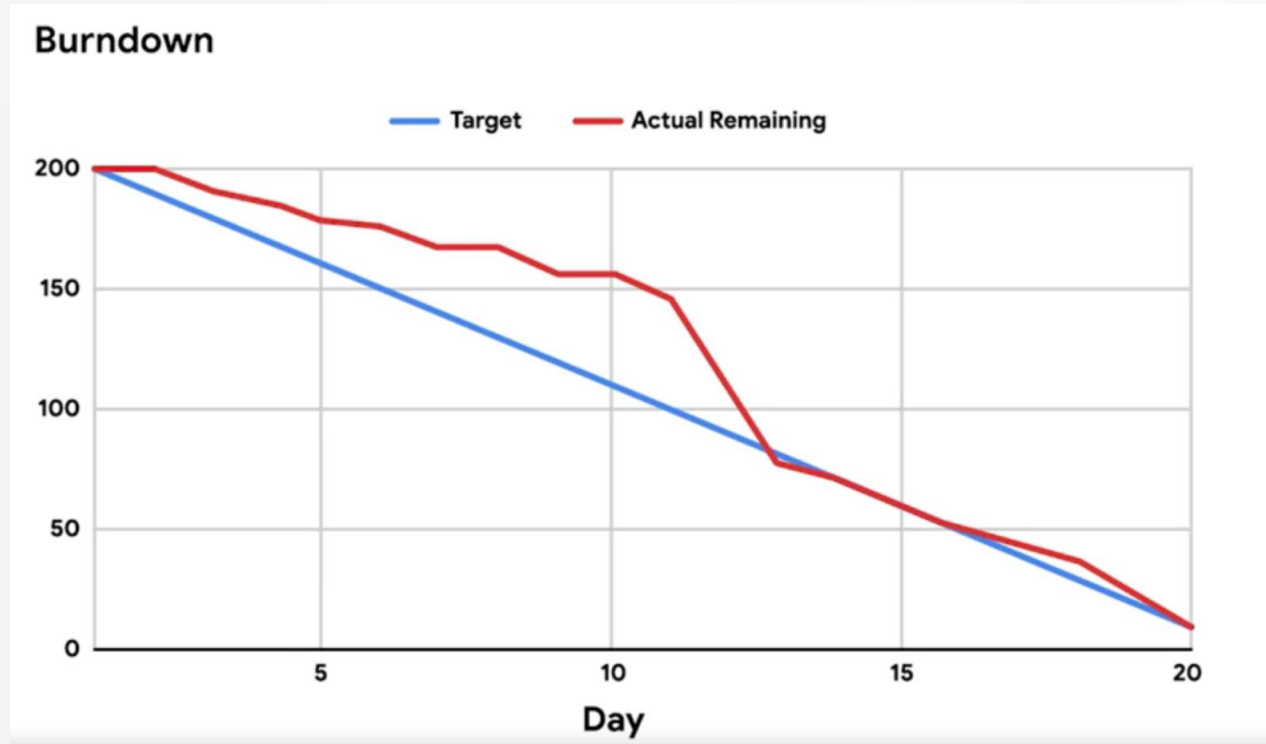
Retrospective'in başarılı olmasının bazı kuralları

- **Olumsuzluğu olumluyla dengeleyin:** Ne yönlerinin geliştirilmesi gerektiği yanında nerelerde başarılı hissettiğini de sorun.
- **İyileştirmeler arayın veya en iyi sonucu veren şeyleri ekibinizin alışkanlıklarına ve normlarına dönüştürün.**



Faydalı Araçlar

İş Bitim Grafiği (Burndown Chart)
Hız (Velocity)



- İş bitim grafiği, süreyi yapılan iş miktarına ve kalan iş miktarına göre ölçer.

- Hız, bir takımın tek bir Sprint sırasında ortalama olarak kaç puan yaktığının bir ölçüsüdür.
- Ortalama 3 sprint sonunda bir sonraki sprintte ne kadar öge bitirileceği kestirilir.
- İyi ve kötü hız diye bir şey yok! Bir takımın hızının bir başka takımla karşılaştırılması imkansızdır.

Hızını ve iş miktarını kestirebilen bir geliştirme ekibi önemli bir güce sahiptir.

- Artık işin süresini kestirebilir; ürün sahibi ve paydaşlara proje süresini doğruya yakın tahmin edebilir.
- Ya da belli bir zamana kadar Ürün iş listesinin hangi noktasına gelineceğini kestirebilir.

Ders 13 Sunum Sonu

İletişim : eduman@mehmetakif.edu.tr

