SCRUM METODU NEDİR?

Agile proje yönetim metodlarından biri olan scrumyazılım projelerin geliştirme için kullanılan bir yöntemdir.Düzenli olarak planlama ve geri bildirim olayları içerisinde sonuca odaklı bir yöntemdir. Müşteri odaklı olduğu için geri bildirimlere göre yapılanmayı sağlar.Karmaşık işleri küçük projelere bölüp dağıtarak işeri kolaylaştırır.Karmaşık ortamlarda yazılım geliştirmeye çalışanlar için bu metod uygun olacaktır.İterasyonların tamamlanması 30 günden fazla süremez. Scrum 3 temel prensip üzerine kurulmuştur bunlar:

1)Gözlemleme=İlerleme düzenli olarak kontrol edilmeli

2)Uyarlama=Proje uygulanacak değişiklerle uyumlu olmalı

3)Şeffaflık=Projede yapılan her şey herkes tarafından görülebilir olmalı

Scrum Metodu Nasıl Bulunmuştur?

Scrum ilk olarak, Ken Schwaber ve Jeff Sutherland tarafından 1990'ların başında geliştirilmiştir. Bu metodun emel fikirleri ise Schwaber tarafından belirlenmiştir. 2001 yılında Agile Manifesto yayınlandıktan sonra Ekim ayında ise Ken Schwaber ve Mike Beedle Scrum ve Agile hakkında ilk kitap olan “Agile Software Development with Scrum” yayınlamıştır.

Daha sonra ise yüksek performanslı takımlar oluşturulurken Scrum topluluğu dünya çapında büyümeye başlar. Topluluğun büyümesiyle Scrum Alliance kurulur ve dünyada Scrum uygulayanlar ise bu organizasyon ile bir araya gelirler.

Yıllar geçtikçe Scrum kullanan takımların sayısı artar. Bunun yanı sıra kafa karışıklığı da artmaktadır. Sahadan gelen geri bildirimler ve yapılan gözlemlerle 2011 yılında Scrum Kılavuzu güncellenmiştir. Jeff Sutherland’in ilk Scrum uygulamasını Scrum’ın doğuşu olarak ele alırsak Scrum şu anda 26 senedir kullanılan bir metottur.

Scrum Nasıl Çalışır?

Scrum düzenli geri bildirim ve planlama dahilinde yapılması gereken bir metottur.Müşteri istekleri ve gereksinimleri doğrultusunda çalışmaktadır bundan dolayı geri bildirimler ve düzenli toplantılar oldukça mühimdir.

Scrum metodu genellikle 2-4 hafta arasında değişen sprint adı verilen kısa periyodik olan geçici bloklarda yürütülür.Her sprint ayrı bir varlıktır bundan dolayı bu sprintlerin hepsi bitmeden proje tamamlanamaz.

Product Backlog:

Müşteri ile anlaşılıp önceliklendirilmiş yüksek seviyeli gereksinim olarak nitelendirilebilir.

Sprint Backlog:

15-30 Günlük proje zaman dilimidir,proje birden fazla sprintten oluşur.

Scrum Daily Meeting:

Hergün scrum takımıyla ayakta oluşturulan(max 30dk) bir toplantı oluşturulur.(Günlük rapor)

Extreme Programming(XP) Nedir?

Fazla vakit kaybetmeden, dökümantasyona çok vakit harcamadan yapılmaya çalışılan program geliştirme çeşididir.

EX’in temelinde 4 basit madde yatar. EX dediğimiz yapı bu maddeler ekseninde döner.

1. Geri Dönüş
2. Cesaret
3. İletişim
4. Basitlik

1.Geri Dönüş:

Yazılımcılar sistemin mantıksal yapısını inceleyen birim testlerini oluştururlar ve sistem hakkında bilgiler edinirler.2-4 haftalık sürümlerle sistemin durumu belirlenir.

2.Cesaret:

Başarısızlıktan korkmak yerine başarısızlığı oluşturan şeylerin üstüne gitmek daha verimlidir.

3.İletişim:

Projenin başarıya ulaşabilmesi için ekiplerin birbirleriyle oldukça fazla iletişim halinde olması gerekldir.

4.Basitlik:

Basitlik zorunlu işlerin yapılmasıdır o anki yapılabilecek en kolay yol seçilmelidir işlerin yapılabilmesi için.

XP yazılım geliştirme modelinin en önemli olayı ekiplerin birbirleriyle iletişiminin çok iyi olması ve geridönüştür.Ekiplerin iletişimi müşterilerle olabildiği için müşteri odaklı bir yazılım geliştirme sistemi diyebiliriz.Çalışmalar belirlenen tarihte yapılmayabilir esneklik vardır.Kabullenme ve değiştirme mantığıyla hata varsa tespit edilip hemen çözüme gidilir.Yazılımın çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için testler yapılır bu testlerde aynı zamanda gereksiz kod varsa basitlik maddesine dayaranak gereksiz kodlardan kurtulup sadeliğe ulaşılır.Müşteri ekibin bir parçasıdır istediği zamanda projeye dahil olabilir buda ve fikir alışverişini ve iletişimin verimliliğini arttırır.

EX’in tam anlamıyla dökümantasyona bağlı kalacağı anlamına gelmez anlık değişkenliklere hemen tepki verme prensibine dayanmaktadır. Yazılımlar küçük küçük yapılar yapılarak müşteriye gönderilir ve küçük eklemeler ile proje tamamlanmaya çalışılmaktadır. Sıkça müşteriye gönderilen programlar geri bildiriminde sıkça geldiği anlaşıldığından iletişim sağlıklıdır. EX’de yazılım ekipleri kendi içlerinde görev paylaşımı yapmaktadırlar (genelinde olduğu gibi) ancak EX’in en önemli özelliklerinden bir tanesi olarak düşündüğüm şey herhangi bir modülü yapan yazılımcı istediği zaman diğer modülü yapan yazılımcının yerine geçebilir ya da müdahil olabilir ve bu uygulama da herhangi bir problem ile karşılaşılmaz. Problemden demek istediğim herhangi bir modül de yazılan kod standardı diğer modüllerde farklılık göstermek. Ekip kendi içerisinde nasıl yazacağını belirler tek tip yazım yapılır ve dediğim gibi basitlik önemlidir.

XP Pratikleri:

Planlama oyunu

Önce test

Ekipte Müşteri

Basit tasarım

Önce test , gibi pratikleri kullanarak projelerini tamamlamaya özen gösterir.

MVP(Minimum Viable Product) Nedir?

MVP nin her bir kelimesinin anlamdı vardır bunlar:

***M (Minimum):****Yalnızca birkaç temel ve kesinlikle olmazsa olmaz özellik içermesi gerektiği anlamına gelir. MVP’nin kapsamına eklenen her yeni özellik, daha fazla maliyet ve geliştirme için daha fazla zaman anlamına geldiği için, “****minimum****”; geliştirme sürecinin ekonomik yönünü kapsar.*

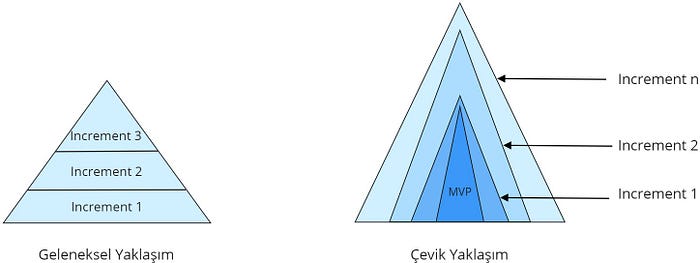
***V (Viable):****Ürünün teknik mimari kısmını ve fonksiyonalitesini kapsar. Kullanıcılar için işlevsel bir UX’e sahip olmayı, akıcı ve performansı yüksek bir ürün ortaya koymayı içerir.*

***P (Product):****Ürünün kendisidir. Kullanıcılar tarafından benimsenmesini ve karakterini kapsar.*

MVP ortaya koyacağınız ürünün en temel işlevlerini içinde barındıran ve işinize olabildiğince yarayacak özellikleri içinde barındırır.

MVP Amacı:

Ürünü oluşturmak için belirli aşamalardan geçmek gerekir bu aşamaları bir piramit gibi hayal edebilirsiniz.En temelden başlayıp diğer basamaklarda üstüne bir şey koyarak tamamlarsınız buna arttırmalı süreç denir ancak bu modelde tüm basamaklar tamamlanıncaya kadar bir yapıt oluşturamıyoruz.



MVP Faydaları:

Geliştirme maliyetini olabildiğince aza indirir.

Erken pazarlama olanakları fazladır.

Yinelemeli şekilde versiyonlar yapmaya olanak sağlar.

Müşteriler içinde ürüne taraftar olanların oluşmasını sağlar.

* + **Çağlayan Modeli**

Şelale yönteminde yazılım geliştirme süreci analiz, tasarım,​​ kodlama, test, sürüm ve bakım​​ gibi safhalardan oluşur.​​ Geleneksel yazılım metotlarında bu safhalar şelale​​ modelinde olduğu gibi lineer olarak işler. Her safha,​​ başlangıç noktasında bir önceki safhanın ürettiklerini bulur.​​ Kendi bünyesindeki değişikler doğrultusunda teslim​​ aldıklarını bir sonraki safhanın kullanabileceği şekilde​​ değiştirir.​​

**Avantajları**

Kullanımı ve anlaması basittir

Yönetimi kolaydır

Projenin safhaları ayrı olduğundan iş bölümü ve iş planı projenin en başında net bir şekilde bellidir. Bu durum projenin yönetimini de oldukça kolay hale getirir.​​

Şelale Modeli çok küçük ve gereksinimleri çok iyi anlaşılmış projelerde iyi çalışır.​​

**Dezavantajları**

Karmaşık ve nesne yönelimli projeler için uygun değildir

Devam eden ve uzun projeler için zayıftır

Projede oluşabilecek her türlü değişime elverişsiz, katı bir modeldir. Yapılan her değişiklik maliyeti büyük oranda arttırır.

Müşteri memnuniyetini sağlamak çok zordur çünkü gelişim ve değişime açık bir model değildir.​​

Model safhalardan oluştuğu için ürün son safhada tamamlanır, ​​ gereksinimlerin iyi tanımlanmadığı müşterinin ne istediğinin anlaşılmadığı bir projede bu durum projenin bittikten sonra iptal edilmesine ve başka gerginliklere sebep olmaktadır.

**Formal Sistem Geliştirme (Formal System Development)**

Formal Sistem Geliştirme Modeli​​ yazılım tasarım ve gerçekleştirmesiyle ilgili matematiksel bir tekniktir. Bu modelin temelinde karmaşık sistemleri geliştirme ve program geliştirmeye destek yatar. Formal Sistem Geliştirme Metodu​​ kullanıcı sistemi kullanmaya başladığında karşısına çıkan belirtim hatalarını minimize eder. [8]

Formal belirtim, tasarım ve geçerleme kullanarak yazılımda doğruluğun geliştirilmesini vurgular.​​ Yazılım artımlarla geliştirilir.​​ Sürekli tümleştirme vardır ve fonksiyonellik tümleştirilen yazılım artımları ile artar.​​ Felsefesi pahalı hata ayıklama işlemini engellemek için kodu ilk yazarken doğru yazmak ve test aşamasından doğruluğunu sağlamaktır.​​ [6]

**Avantajları**

Yazılımdaki belirsizlikleri, eksiklikleri ve uyumsuzlukları saptar.

Hatasız yazılım geliştirme imkanları sunar.

Her iterasyondan sonra aşamalı olarak artan efektif çözümler sunar.

Karmaşık değildir.

**Dezavantajları**

Çok zaman alan ve pahalı bir yöntemdir.

Kullanımı esnasında teknik olmayan personelle iletişim mekanizması zor işler.​​ ​​

Sadece birkaç geliştirici bu modelin uygulamasıyla ilgili temel bilgilere sahip olması için yaygın eğitim gerektirir.