

1. Waterfall method nedir? Avantajlari ve dezavantajlari nelerdir? Bahseder misiniz?

- ✓ Waterfall yöntemi, yazılım geliştirmede kullanılan erken SDLC yaklaşımıdır.
- ✓ 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
- ✓ Eski firmalarda ve devlet projelerinde kullanılır.
- ✓ Planlamanın önemli olduğu askeri projelerde tercih edilir.

Tasarım Süreci

Yazılımın temelini yani mimarisini oluşturmak için; ihtiyaçları çalışır sisteme çevirmek gerekmektedir

Müşterinin ihtiyaçlarını karşılamak için nasıl yazılım geliştirme yapılacağını teknik olarak tasarlandığı süreçtir

Bu süreç iki farklı adımdan oluşmaktadır.

a) Sistemin net belirlenmesi: Müşteriye sistemin ne yapacağını anlatır. Buna “Kavramsal Sistem Tasarım” denir.

b) Teknik Tasarım: Müşteri kavramsal sistem tasarımı uygun görürse sistem kurucularına, programcılara yazılım ve donanım kurmalarına izin veren “Teknik Tasarım” hazırlanır

Tasarım sürecinde; eğer analiz sürecinde anlaşılmayan bir kısım varsa kesinlikle bu soru işareti analistlerle görüşülerek giderilmelidir.

Analiz Süreci

Sistemden ne istenildiği ve kısıtların belirlendiği aşamadır. Bu aşamaya “Gereksinim Mühendisliği Requirements Engineering” de denir

Analiz süreci yazılım geliştirmenin sürecinin başlangıcı olduğu için tüm ihtiyaçların doğru şekilde anlaşılmış olması gerekmektedir.

Analiz dokümanları yalın bir şekilde hazırlanmalı ve herkesin anlayabileceği şekilde yazılmalıdır. Çünkü bu dokümanlara istinaden;

Yazılım geliştirme ekibinin müşterinin tam ihtiyacını anlaması için yardımcı olur. Tasarım ekibine; bu analize istinaden sistemin nasıl tasarlanacağına yardımcı olur. Test ekibine; bu analizlere istinaden hangi test case lerinin koşulacağına yardımcı olur.

Gereksinimler tamamlandıktan sonra dokümantasyonu müşteri ile mutabık kalınmalı ve bu doküman üzerinden müşteriden onay alınmalıdır.

Avantajlar:

- Proje bilgisini aktarmak daha kolaydır
- Projeyi yönetmek daha kolaydır
- Küçük projeler için daha iyidir
- Görevler mümkün olduğunca sabit kalır

Dezavantajlar:

- Değişim ve yenilikler zordur
- Müşteri öngörü ve önerileri önemsizdir
- Uzun ve devam eden projeler için zayıf model
- Testi tamamlanıncaya kadar geciktirir

2. Agile methodu nedir? Avantajları ve dezavantajları nelerdir? Bahseder misiniz?

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

- Scrum, projeleri yönetmek ve tamamlamak için çevik bir geliştirme metodolojisidir. Takımların bir dizi ortak hedefe ulaşmak amaçlı birlikte çalışması için bir yoldur.
- 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.

Agile;

- Değişime ve gelişime sürekli açıktır
- Sürekli ürün teslimatı yapılır
- Müşteri iş birliği
- Motive olmuş bireyler
- Yüz yüze görüşmeler KT Knowledge Transfer
- Aktif yazılım yapılır
- Sürdürülebilir gelişim
- Teknik mükemmellik
- Basitlik öngörülür
- Self organization (Kendi kendini idare)
- Sürekli gelişim

3. Scrum ile ilgili bildiklerinizi soylar misiniz?

Projeyi yonetmek ve tamamlamak icin yapilan methodology

- Dort (4) Uyesi vardir
- Yonetici olmaz.
- Ortak calisma yoludur
- Kucuk parcalara bolme ve takim olusturma esastir.

Product Owner

- ✓ Business ve Projenin temsilcisidir.
- ✓ Product Backlog'i olusturur.
- ✓ Proje sahibi ya da stakeholder olabilir.
- ✓ Projeyi en iyi bilen kisidir. Yapilacak isleri soylar.
- ✓ User story lere kendince degerlendirir; puan verir, Dev team'in puanlarini sorgular.
- ✓ User story leri Product Backlog'tan alip Sprint Backloga getirme yetkisi Product Owner'dadir.

Scrum master

- ✓ Yonetimi takip eder.
- ✓ Isleri kolaylastirir.
- ✓ Toplantilar olusturur.
- ✓ 1 ve 3 Numara arasinda kopru vazifesi yerine getirir.
- ✓ Iki grubun arasini bulmaya calisir.
- ✓ DevTeam'in karsilasacagi sorunlari ortadan kaldirmaya calisir.

Developer

- ✓ Kod yazarlar.
- ✓ User storylere kendilerince puan verirler.

Tester

- ✓ Test yapan ekip.
- ✓ User storylere kendilerince puan verirler.

SCRUM EVENTS

1. Sprint Planning Meeting
2. Daily Scrum Meeting
3. Sprint Review
4. Sprint Retrospective

Sprint Planning Meeting:

User story'ler puanlanır.

Sprint Backlog oluşturulur.

O sprint'te çalışılacak olan user storyler product backlog'tan alınır ve sprint backloga aktarılır.

Product owner hazırladığı user storyleri ele alır, değerlendirir.

Daily Scrum Meeting

15 dk sürer ve karışıklığı önlemek için HERGÜN aynı yer ve saatte yapılır.

Günlük Scrum'da GELECEK 24 SAATI planlar.

Karşılaşılan sorunlar(IMPEDIMENT) değerlendirilir,dile getirilir.

Son Günlük Scrum'dan beri yapılan işlerin gözlemlenmesi ve Sprint'te yapılması gereken diğer işlerin öngörülmesiyle İYİLEŞTİRİLME/GÜNCELLEME gerçekleştirilir.

** Takım'ımın Sprint Hedefi'ne ulaşması için dün ne yaptım?

** Takım'ımın Sprint Hedefi'ne ulaşması için bugün ne yapacağım?

** Sprint Hedefi'ne ulaşma yolunda benim ya da Takım'ımın önünde bir engel görüyor muyum?

Sprint Review

İs insanlarına sprint sürecinde çalışılan tüm user storylerin DEMO SUNUMU yapılır.

Gelen geri bildirimlerde ortaya çıkan yeni işler product backlog'a aktarılır.

Sprint sırasında nelerin iyi gittiği, hangi problemlerle karşılaşıldığı ve bu problemlerin nasıl çözüldüğü anlatılır.

Sprint Retrospective

Son toplantıdır.

Genel değerlendirme yapılır.

Sprint Retrospektif, Scrum Takım'ının kendini gözlemlemesi ve iyileştirme planı oluşturması için bir fırsattır.

Karşılaşılan sorunlar ve zorluklar değerlendirilir.

Neler güzel geçti? Neler daha iyi hale getirilebilir?

Sprint Retrospektif sonunda Takım gelecek Sprint'te uygulanacak iyileştirmeleri belirlemiş olmalıdır.

4. Scrum Team ilgili bildiklerinizi soyler misiniz?

Scrum Takımı: Takım kendi kendini örgütler. Self Organized)

1. **Product Owner** (PO) Ürün Sahibi

- İş Listesini (Product yönetir.
- Geliştirme Takımı ve Stakeholders arasındaki iletişimi gerçekleştir
- Development Team'in ve Scrum'in yöneticisi değildir.

2. **Development Team Geliştirme Ekibi**

- Developers
- Testers (Manuel Testers ve Automation Testers)

3.**Scrum Master'** dan oluşur.

- 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 Developer Team'e yardım eden, yol gösteren, rehberlik eden kişidir
- PO tarafından belirlenmiş işlerin takımdaki herkes tarafından anlaşıldığından emin olur; ürün sahibinin iş listesini etkili bir şekilde organize edebilmesi için teknikler bularak ona yardımcı olur.