YAZILIM YAŞAM DÖNGÜ MODELLLERİ VE SCRUM

Bu makalede yazılım yaşam döngü modellerini ve ‘scrum’ u ele alacağız. Öncelikle yazılım nedir sorusundan başlayalım.Yazılım, var olan bir problemi çözmek amacıyla bilgisayar dili kullanılarak oluşturulmuş anlamlı anlatımlar bütünüdür.Yazılım yaşam döngüsü,bir yazılımın geliştirilmesi ve bakımı süresince uygulanan adımları kapsayan döngü modellerinin genel adıdır.Scrum ise,kompleks yazılım süreçlerinin yönetilmesinde kullanılan bir proje yönetim yaklaşımıdır yani sadece yazılım geliştirmeye değil,her projeye uygulanabilir.

Yazılım yaşam döngüsü 5 temel adımdan oluşur: 1.Planlama:Müşteri gereksinimleri elde edilir.Fizibilite yapılır

2.Analiz:Projenin tüm işlevleri detaylı olarak belirlenir. Bu belirtimlere bağlı olarak sistem gereksinimleri netleşir ve buna bağlı talepler hazırlanır.

3.Tasarım:Önceki adımlarda belirlenen gereksinimlere yanıt verilecek yazılım sisteminin oluşturulduğu aşamadır.

4.Gerçekleştirme:Modullerin kodlandığı,test edildiği ve kurulum çalışmalarının yapıldığı aşamadır.

5.Bakım:Hata giderme ve yeni gereksinimlerin eklendiği aşamadır.

Yazılım yaşam döngü modellerinden bazılarından bahsedelim.

1.Barok Modeli:Yazılım yaşam döngüsü temel adımlarını doğrusal bir şekilde ele alır. Bu modelin ayırıcı özelliği, "Dökümantasyon" yani belgeleme olgusuna ayrı bir önem atfetmesi ve belgelemeyi ayrı bir süreç olarak ele almasıdır. Belgelemenin, yazılımın geliştirilmesi ve sınanmasından hemen sonra yapılması öngörülmektedir.

2.Şelale modeli:Küçük projelerde etkilidir.Barok modelin aksine belgeleme ayrı bir süreç değildir üretimin doğal bir parçası gibidir başından sonuna kadar devam eder. Ve yine barok modelin tersine burada aşamalar arası geri dönüşlerin nasıl yapılacağı tanımlıdır. Aşamaların en az birer kez tekrarlanması ile gerçekleştirilir. Ancak şelale modeli daha çok statiktir yani değişimlere elverişsizdir. Büyük yazılım projelerinde sürekli farklı fikirler ve ihtiyaçlar ortaya çıktığı için geri dönüşler zordur. Müşterinin istekleri ve sistem gereksinimleri çok detaylı ve net bir şekilde belirlenmelidir. Şelale modeli yazılım projeleri için elverişsiz olmasına karşın temel bir model olması, basitliği ve diğer modellere temel teşkil etmesi açısından önemlidir.

3.V modeli:Süreç adımları kodlama aşamasından sonra yukarıya doğru eğim aldığı için bu adı almıştır.Şelale modelinin daha gelişmişidir.Sol taraf üretim,sağ taraf ise sınama bölümüdür. Bu yöntemde proje takibi kolaydır. Modelin kullanımı genel olarak basittir. Fakat aşamalar arası tekrarlamaları kullanmaz. Risk çözümleme ile ilgili aktiviteleri içermez. Bu 3 modeli karşılaştıracak olursak V modeli,Şelale modelinin daha gelişmiş halidir.Barok modeli ise bunlara göre ilkel kalmaktadır.

Projelerin büyüyüp karmaşıklaşması ve bununla beraber müşterinin gereksinimleri tam olarak ortaya koyamaması,teknolojinin gelişmesiyle gereksinimlerinin çok hızlı değişmesi proe yönetiminde önemli bir konu oldu ve “Çevik (Agile) Yazılım Geliştirme Manifestosu” ortaya çıktı.

Nedir bu Çevik (Agile) Yazılım Geliştirme Manifestosu? Süreçten ziyade bireylerin daha etkileşimli olmalarına, kapsamlı dökümantasyonlardan ziyade çalışan yazılıma, sözleşme pazarlığından ziyade müşteri ile işbirliğine, bir plana bağlı kalmaktan ziyade değişime karşılık vermeye dayanır.

Peki Scrum nedir? 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. 3 temel prensip üzerine kurulmuştur;

**Şeffaflık;** Projenin ilerleyişi, sorunlar,gelişmeler herkes tarafından görülebilir olmalıdır.

**Denetleme;**Projenin ilerleyişi düzenli olarak kontrol edilir.

**Uyarlama;**Proje, yapılabilecek değişikliklere uyum sağlayabilmelidir.

Scrum ihtiyaca göre esnek bir yapısı olduğu ve müşterinin ihtiyaçlarını tam olarak yansıtabildiği için popülerdir.

Scrum,Müşterinin ihtiyacının sürekli değişebileceği projelerde ön plana çıkar.Küçük projelerde V modelini kullanmamız daha yararlı olabilir.

Egemen Akgün 220601013

<https://github.com/EgemenAkgun/Egemen-Akgun/wiki>

https://medium.com/p/392c9411d635/edit

KAYNAKÇA:

<https://tr.wikipedia.org/wiki/Yazılım>

https://medium.com/@secilcor/scrum-nedi̇r-6a4326951dd8

<https://www.linkedin.com/pulse/yazılım-yaşam-döngüsü-nedir-veysel-ugur-kizmaz/?originalSubdomain=tr>

<https://hayririzacimen.medium.com/yazılım-yaşam-döngüsü-ve-süreç-modelleri-70fdfb2f8f77#:~:text=Barok%20Modeli%3A%20Eski%20bir%20model,test%20aşamaları%20bitirildikten%20sonra%20yapılır>.