SDLC software development life cycle

(yazilim gelistirme yasam dongusu)

Mehmet Bulutluoz Elektronik muh.

BUGUNKU KONUMUZ

- 1) SDLC Nedir?
- 2) SDLC Takimi kimlerden olusur ve gorevleri nelerdir
- 3) Kahoot ile genel tekrar

HARDWARE & SOFTWARE



DONANIM

MONITOR, KASA, KLAVYE, MOUSE, HDD, EKRAN KARTI... Bilgisayari fiziken olusturan

YAZILIM,

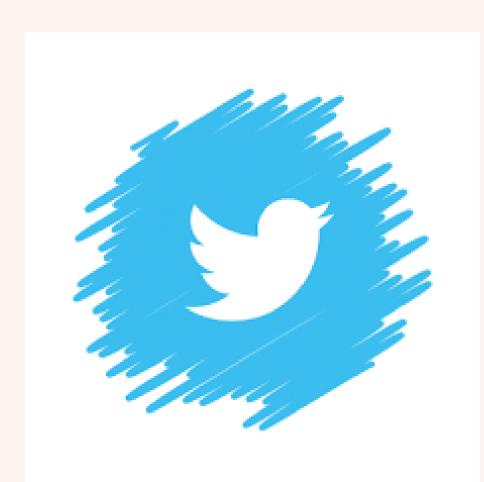
değişik ve çeşitli görevler yapma amaçlı tasarlanmış DONANIMIarin birbirleriyle haberleşebilmesini ve uyumunu sağlayarak ve elle dokunabildigimiz tum bilgisayar parcalari görevlerini ya da kullanılabilirliklerini geliştirmeye yarayan makine komutlarıdır.

SDLC: Softaware Development Life Cycle Yazilim Gelistirme Yasam Dongusu

SDLC: Yuksek Kaliteli (High-Quality) ve Kullanici Taleplerini (User Expectation) Karsilayan Yazılım Ürünlerini geliştirmek için planlanan yazılım geliştirme sürecidir(Process).

Yazılım ürünlerinin nasıl geliştirilmesi gerektiğini veya nasıl iyileştirilmesi gerektiğini anlatan ayrıntılı bir plan içerir.

Yuksek Kalite(High-Quality)



Piyasa degeri 33 Milyar \$

DIJITAL ①

Güvenlik açığı ile dünya çapında ses getiren Twitter'ın piyasa değeri düştü

Twitter'ın hisseleri borsa kapanışının ardından yüzde 4 düşüş gösterdi.







Google News

Boeing 650 milyar dolarla çakıldı! İptaller peş peşe geliyor...

ABD'nin de katılması ile tüm dünyada Boeing 737 Max'ların uçuşu durduruldu. 4 bin 350 adet daha Max siparişi bulunan Boeing, 650 milyar dolardan olacak.





Kullanici Talepleri (User Expectation)

2002 Yılı İnternet Tarayıcı (Browser) Kullanım Oranları İstatistik Tablosu

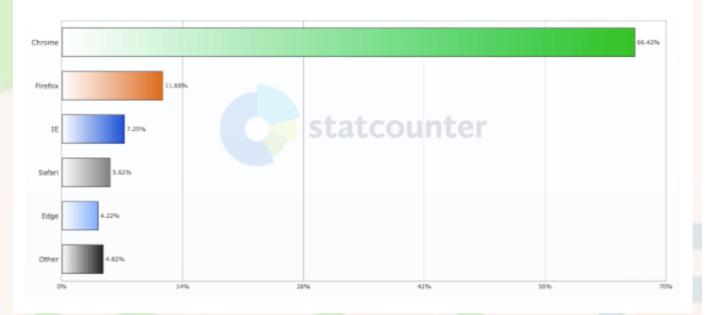
2002	IE6	IE5	AOL	Netscape 3	Netscape 5	Netscape 4	IE 4
November	53.5%	29.9%	5.2%	1.1%	4.9%	2.0%	

2008 Yılı İnternet Tarayıcı (Browser) Kullanım Oranları İstatistik Tablosu

2008	IE7	IE6	IE5	Firefox	Chrome	Safari	Opera
December	26.1%	19.6%		44.4%	3.6%	2.7%	2.4%

2017 - 2018 Dünya Geneli Masaüstü Bilgisayar İnternet Tarayıcı İstatistikleri

- Chrome %66.42
- Firefox %11.68
- Internet Explorer %7.25

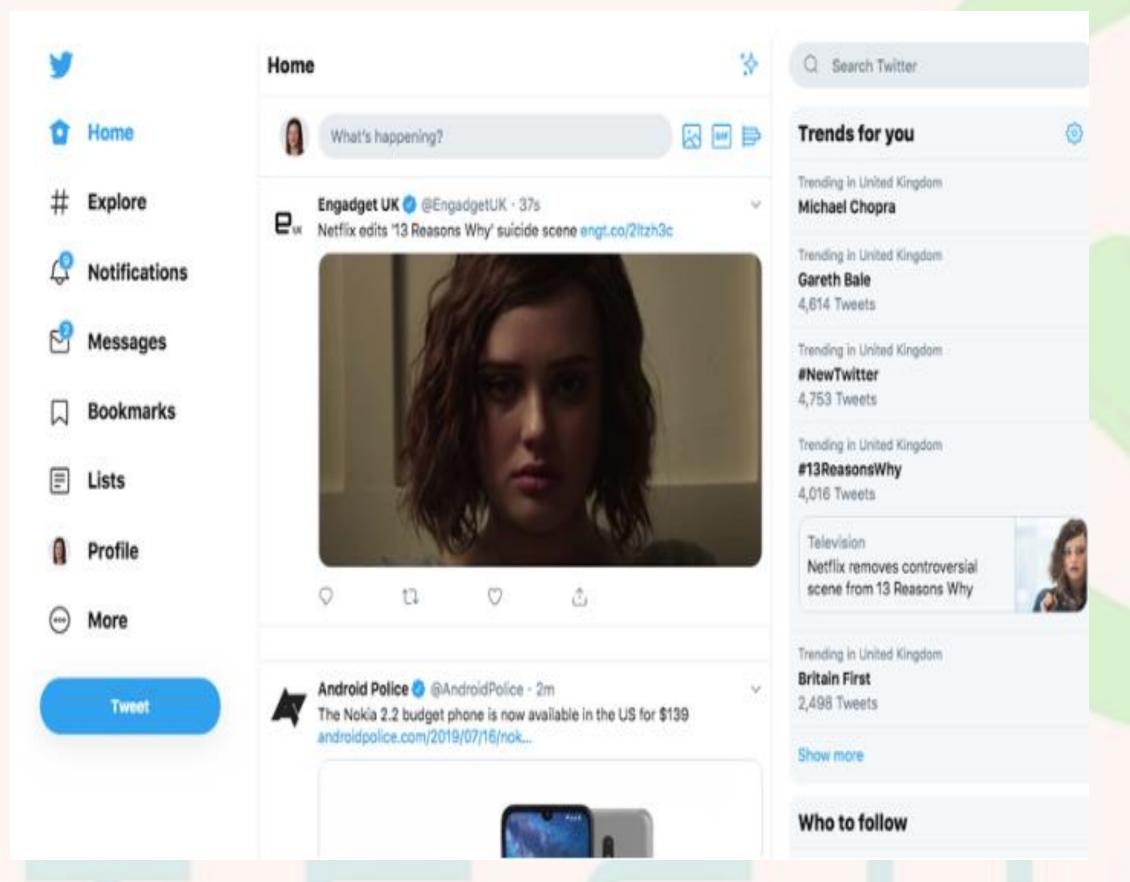




SOFTWARE development KAZALARI

- > 1- Ariane 5 Roket Kazası (4 Haziran 1996): Ariane 5 roketi fırlatıldıktan 40 saniye sonra parçalandı. Zarar yaklaşık yarım milyar dolardı. Ariane 4' te kullanılan bir modül düzgün test edilmeden yeniden kullanılmıştı ve Ariane 5'e uyum sağlamamıştı. Parçalanmanın sebebi bir yazılım hatasıydı. 64 bitlik ondalıklı sayı, 16 bit işaretli tam sayıya çevrilirken bulunan sonuç beklenenden büyük çıkıyordu. Bu tarihteki en pahalıya mâl olan yazılım hatalarından biridir!
- > 2- Mars Climate Orbiter Hatası (23 Eylül 1999): Gezegenler arası ilk iklim uydusu olarak 1997'de fırlatıldı. Mars Orbiter, 1999'da Mars'ın yörüngesinde kayboldu. Kazanın yazılımda kullanılan İngiliz ölçü birimlerinin metrik sisteme yanlış çevrilmesinden kaynaklandığı belirtildi. NASA ekibi hesaplarında İngiliz ölçü birimini (inç, feet) kullanırken, projeye katılan diğer ekipse metrik (mm, cm, m) sistemi kullanmıştı. 125 milyon dolarlık uydu yörüngeye sabitlenmeye çalışırken Mars'a olması gerekenden fazla yaklaşarak imha olduğu düşünülüyor.

SDLC NIN FAYDALARI



- 1) Projenin takibini ve kontrolunu saglar
- 2) Tum Planlama ve Process'in yatirimcilar tarafindan gorulebilmesine imkan tanir
- 3) Yapilan planlama ve toplantilarla Projenin Olusturulma ve gelistirme (Development) hizini artirir
- 4) Tum ekibin iletisimini guclendirir
- 5) Projenin risklerini azaltir

2004 de 14 Kisilik bir ekiple baslamis 2006 da ismi konmus 2020 de 340 milyon aktif kullaniciya ulasmis

SOFTWARE DEVOLOPMENT PHASES YAZILIM GELISTIRME ASAMALARI



SIZCE YAZILIM GELISTIRME ASAMALARI NELERDIR?



- 1- planlama- beklentileri tespit etme
- 2- analiz
- 3- tecrubeli elamanlara proje tasarim
- 4- ekibin devreye girmesi development
- 5- test asamalari
- 6- yayinlama
- 7- end-user feedback'leri alip kendimizi gelistirme, uygulamanin bakimini yapma, Guncel teknolojilerle uygulamayi update etme

SOFTWARE DEVOLOPMENT PHASES YAZILIM GELISTIRME ASAMALARI



SOFTWARE DEVOLOPMENT PHASES YAZILIM GELISTIRME ASAMALARI

- 1- planning -> plan, user expectation
- 2- defining → analiz
- 3- designing → tasarim, uzman (expert)
- 4- Building, Devolopment→ code yazma (senior, mid level, junior)
- 5- testing > test (tester, Quality analyst)
- 6- Deployment, Release → hayata gecirme, piyasaya surme maintaince → user feed back lerini degerlendirme, eksikleri tespit etme ve gelistirme, bakim, yurutme



SDLC TEAM

- 1) Project Manager (PM)
 Proje Yoneticisi
- 2) Business Analyst (BA) Is analisti
- 3) Developer (Dev) Yazilimci
- 4) Quality Analyst (QA)
 Kalite Analisti
 Tester



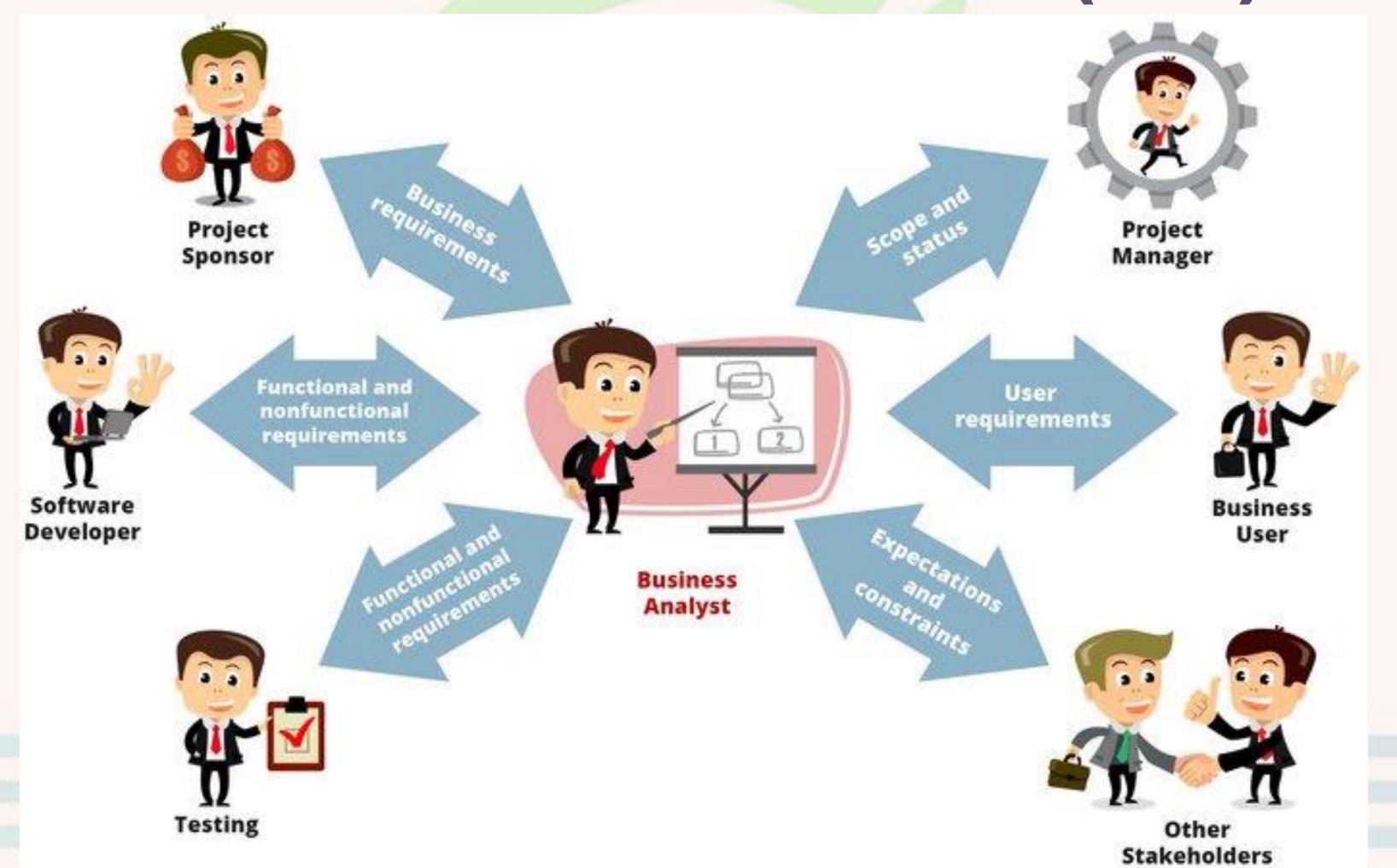
PROJECT MANAGER (PM)

• Project manager: Proje yöneticisi, takımdaki herkesin rolünü bilmesini ve yerine getirmesini ve bu rollerin gerçekleştirileceği

inancına göre hareket etmesini sağlar

- Proje planının geliştirilmesinden sorumludur
- Proje sahipleri (Stakeholder) ile yakın ilişki kurar
- Takım içerisindeki iletişimi sağlar
- Proje riskini yönetir
- Proje çizelgesini hazırlar
- Proje bütçesini yönetir
- Projede çıkabilecek karışıklıkları (conflicts) önler (Kriz yönetiminden sorumludur)
- Gorev dağılımını yönetir





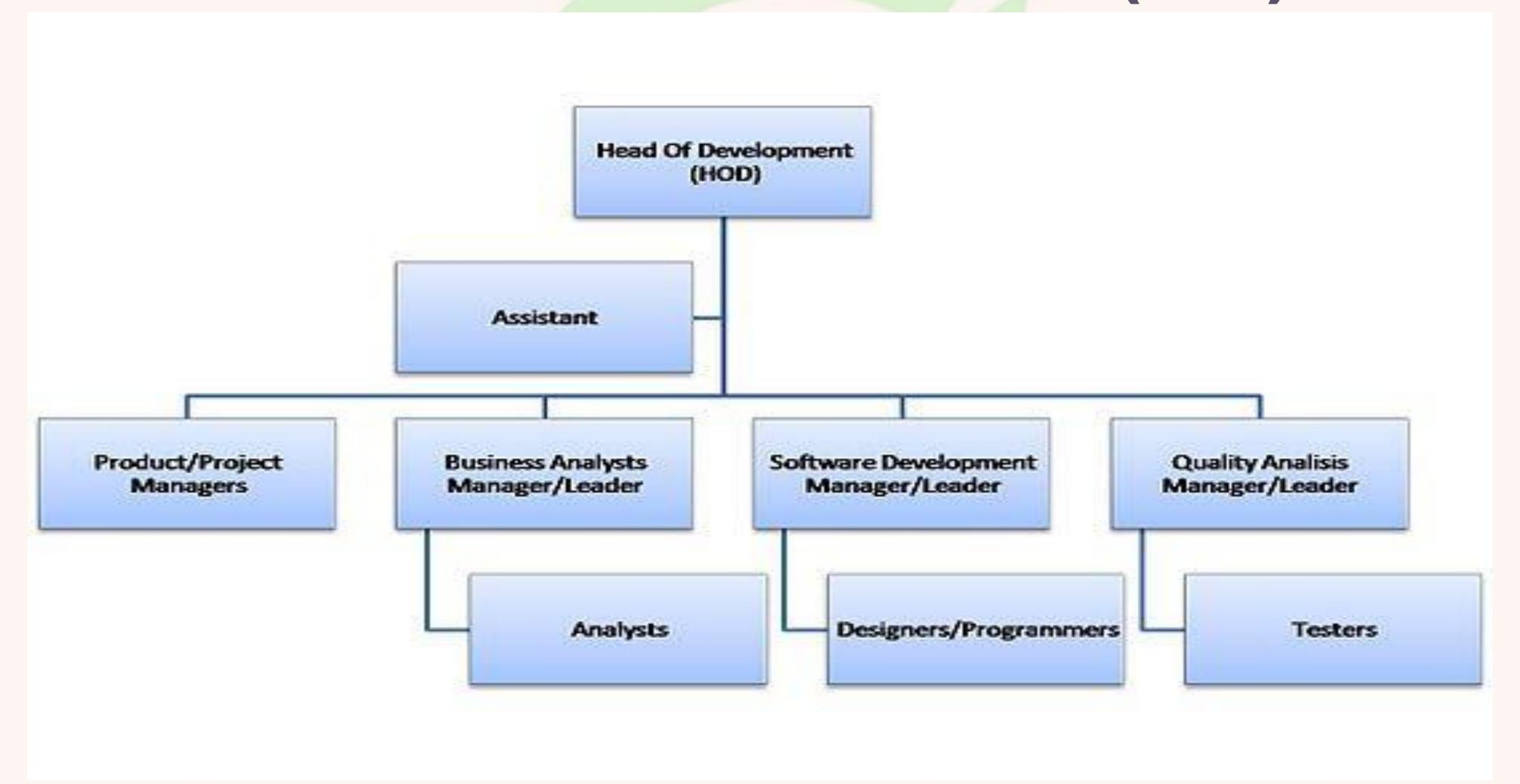
 A Business Analyst: bir kuruluşu (gerçek veya tuzel kisi) analiz eden ve süreçlerini ve sistemlerini tasarlayan, iş modelini değerlendiren kişidir ve teknolojiyle entegrasyonunu sağlar.

Sorumluluklar:

- Business sorunları ve teknoloji çözümleri arasında bir köprü vazivesi görür
- Requirements yönetimini ve iletişimini sağlar.
- Alınan kararların anlaşılır bir dile dökülmesini sağlar.
- Business Requirement Document (BRD) oluşturur alınan tum kararların ve gereksinimlerin dokümü
- Functional Requirement Document (FRD) oluşturur yazılımı yapılacak olan bütün maddelerin dokümü
- Yeteri kadar Functional Requirement toplandıktan sonra use cases oluşturur
- Akış şemasını oluşturur



• Functional Requirement Document (FRD) oluşturur –yazılımı yapılacak olan bütün maddelerin dokümü



DEVELOPER (DEV)

 Developer: Tekniği yüksek olur ve yazılımı yaparak application oluşturur.

Daha iyi anlayacagımız manada code yazan kimsedir.

Sorumluluklar:

- Kendilerine aktarılan software requirement dokümanını toparlar ve gereken application ve programın oluşumunu sağlar
- Beklentileri ve gereksinimleri (costumer requirement) karşılayacak yüksek kalitede (High Quality) code yazarlar.
- Software dokümanını oluşturur ve önceki dökumanları günceller.



QUALITY ANALYST (QA)

- Kalite kontrolü sağlayacak şekilde Software Testing Life Cycle'ın bütün prensiplerini uygulamakla yükümlüdür.
- Her hangi bir organizasyonun ürünlerini ve hizmetini, beklenen kalite standartlarını karşılayacak şekilde oluşturulmasını sağlar.
- Oluşturlulan application ın istenilen plan çerçevesinde yapılmasını sağlar.
- Oluşturlulan application ın end-user (son kullanıcılar) ların ve business temsilcilerinin beklentilerini karşılayacak seviyede olmasını sağlarlar.
- Application daki hatalar Quality Analyst tarafından bulunmalıdır ki Developer lar bulunan hataların üzerinde calışıp sorun teşkil etmeyecek ürün ortaya koyabilsinler (minimum seviyede bug).
- Testing yapılmasının amacı her hangi bir application da oluşabilecek hataların ortaya cıkarılmasıdır.

OZET

- SDLC => Software Development Life Cycle
 - => Yazılım geliştirme yaşam dongüsü
- 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 ın tum beklentilerini karşılayan doküman
- FRD => Functional Requirement Document
 - => Doğrudan yazılımda kullanılacak doküman