

# ANALİZ VE MİMARİ TASARIM SERVİSİ

## TANITIM DOKÜMANI





## ÖNSÖZ

Yazılım süreci analizle başlar. Yazılım projesi denildiğinde akla ilk olarak geliştirme gelse de, aslında bir yazılım projesi analiz - mimari tasarım - geliştirme - bütünleştirme - stabilizasyon ve yaygınlaştırma adımlarından oluşur. Her ne kadar bu adımların her biri bir diğeri kadar önemli olsa da bir kez analiz eksik ya da yanlış yapılırsa bundan sonraki adımlar ne kadar iyi işletilirse işletilsin yazılım projesinin başarısızlığı kaçınılmaz olacaktır.

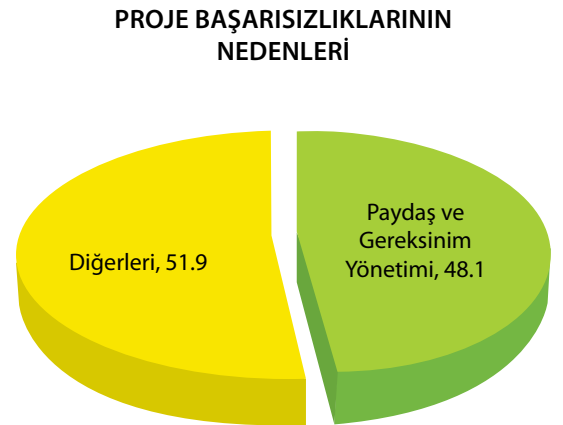
Standish Group'un yaptığı bir araştırmaya göre 2009 yılındaki yazılım projelerinde başarı oranı %24 olarak tespit edilmiştir. Aynı araştırma tümüyle başarısız olarak sonuçlanan proje oranının %32 olduğunu göstermektedir. Geri kalan %44'lük dilimse bütçesini aşmış, teslim tarihi geçmiş veya eksik özelliklerle teslim edilmiş projeleri içermektedir. Başarılı olan %24'lük kısmın dışındaki projeler incelendiğinde sebepler arasında kaynak yetersizliği, yönetim desteğinin olmayışı, teknolojik zorluklar gibi maddeler olsa da analiz süreci ve kapsam yönetimiyle ilgili eksikliklerin oranı %50'yi geçmektedir.

Yine Standish Group'un yaptığı bir çalışma da tamamlanmış yazılım projelerindeki özelliklerin kullanımı üzerinedir. Bu araştırmaya göre tamamlanmış yazılımlardaki özelliklerin %45'i hiç kullanılmamakta, %19'u nadiren, %14'ü de bazen kullanılmaktadır. Hiç kullanılmayan bu %45'lik oran yazılım projelerindeki bütçenin neredeyse yarısının çöpe atılması anlamına gelmektedir.

Bütün bunlar göstermektedir ki, yazılım projelerinin başarısı ve karlılığı ancak ve ancak iyi yönetilen bir analiz süreciyle mümkün olabilmektedir.

PROJE BAŞARISIZLIKLARININ NEDENLERİ	% PAY
1. Bilgi eksikliği	% 12.8
2. Eksik gereksinimler	% 12.3
3. Gereksinimlerin değişmesi	% 11.8
4. Üst yönetim desteğinin olmayışı	% 7.5
5. Teknolojinin yetersizliği	% 7.0
6. Kaynak yetersizliği	% 6.4
7. Gerçekçi olmayan beklentiler	% 5.9
8. Açık olmayan hedefler	% 5.3
9. Gerçekçi olmayan zamanlama	% 4.3
10. Olgunlaşmamış teknoloji kullanımı	% 3.7
11. Diğer	% 23.0

Paydaş ve Gereksinim Yönetimi	% 48.1
Diğerleri	% 51.9



## A. ANALİZE NEDEN İHTİYAÇ DUYULUR?

1. Yeni BT projelerinin oluşturulması sırasında yapılacakların belirlenmesi
2. BT projelerinin bütçelendirilmesi
3. Doğru teknolojilerin seçilmesi
4. Doğru mimarinin tasarlanması
5. Proje planının belirlenmesi
6. Doğru proje takımının oluşturulması
7. Mevcut sistemin eksikliklerinin belirlenmesi

## B. ANALİZİN SAĞLADIKLARI

Şirketinizin veya ilgili departmanınızın yapısının, kurallarının ve süreçlerinin tanımlanması ve bunların ortaya çıkarılması için gerekli görevlerin ve tekniklerin belirlenmesi sırasında aşağıdaki faydalar sağlanacaktır:

1. Yapılacak olan BT projelerine doğru süre verilmesinin ve doğru planlanmasının sağlanması.
2. Süreçlerin yeniden gözden geçirilmesinin ve bu sayede eksikliklerin ve yanlışlıkların düzeltilmesinin sağlanması.
3. Scope'un doğru tanımlanmasının ve doğru bir şekilde versiyonlanmasının sağlanması.
4. Kapsamın, BT projesi tarafındaki karşılıklarına göre optimizasyonunun yapılması.
5. Doğru teknoloji seçiminin yapılması.
6. Süreçlerin dokümente edilmesi.
7. Mevcut sistemin son teknolojilere iyileştirilerek yükseltilmesi.
8. Şirket kurallarının belirginleşmesi.
9. İsteklerin kategorize edilmesinin ve doğrulanmasının sağlanması.

## C. BİLGE ADAM ANALİZ VE MİMARİ TASARIM HİZMETİ NEDİR?

Bilge Adam, Analiz ve Mimari Tasarım Hizmetini iki farklı tipte vermektedir.

### a) Uçtan Uca Analiz ve Mimari Tasarım Hizmeti

Bilge Adam'ın "Uçtan Uca Analiz ve Mimari Tasarım Hizmeti", "Analiz Yaşam Döngüsü" bölümünde anlatıldığı üzere projenin analiz aşamasındaki tüm süreçlerini kapsamaktadır. Proje ön analizi yapıldıktan sonra, büyüklüğe ve ihtiyaç duyulan analiz tekniklerine göre uygun analiz yaklaşımı ve takımı belirlenir. Bu takım analiz dokümanlarının teslimine kadar belirlenen analiz süreçlerini işletir ve uygular.

Bu hizmet anahtar teslim tipinde bir hizmettir.

### b) Dönemsel Analist Sağlama Hizmeti

Bilge Adam'ın "Dönemsel Analist Sağlama Hizmeti", "Analiz Yaşam Döngüsü" bölümünde anlatılan süreçlere hâkim uzman kaynağının dönemsel olarak sağlanması hizmetidir. Müşteri ihtiyacının detaylı analizi yapıldıktan sonra gerekli yetkinlikler tespit edilir ve uygun iş analisti sağlanır.

Bu hizmetin detayları "Dönemsel Kaynak Sağlama Hizmeti" bölümünde anlatılmaktadır.

## D. ANALİZ YAŞAM DÖNGÜSÜ

Her analiz çalışması temel olarak bir dizi aşamadan meydana gelir. Başlangıç, planlama, kurumsal / detay gereksinim analizi ve doğrulama / kabul şeklinde ifade edebileceğimiz bu aşamaların her biri kendine has aktivitelere ve çıktılara sahiptir.

Yaşam döngüsü aşamaları şu şekildedir:

0

### Analiz ve Mimari Tasarım Takım Modeli

Bilge Adam bünyesinde gerçekleştirilmekte olan analiz ve mimari tasarım çalışmaları, projenin büyüklüğüne göre yeteri kadar uzmandan oluşan takımlarla gerçekleştirilir. Bu takımlar genel olarak şu rollerden oluşmaktadır:

#### Bilge Adam Proje Takımı;

- Proje Yöneticisi / Sorumlusu
- Analist / Kıdemli Analist
- Analist / Analist(ler)
- Yazılım Mimarı

#### Müşteri Proje Takımı;

- Sponsor
- Ürün Yöneticisi
- Süreç Sahipleri
- Alan Uzmanları

### Analiz ve Mimari Tasarım Takım Modeli

#### BİLGE ADAM



Proje Yöneticisi



Kıdemli Analist



Yazılım Mimarı



Analistler

#### MÜŞTERİ



Sponsor



Ürün Yöneticisi



Süreç Sahipleri



Alan Uzmanları



1

## Başlangıç:

Başlangıç aşaması, iş ihtiyacının genel hatlarıyla belirlendiği; varsayımlar, bağımlılıklar ve kısıtların netleşmeye başladığı ve proje kapsamının ana hatlarının çizildiği aşamadır. Bu aşamada sponsordan iş ihtiyacı alınır ve bunun üzerine çözümü oluşturacak bileşenlerin analizine başlanır. Analiz yaklaşımı, anahtar paydaşlar, analizin sonunda ortaya konulacak dokümanlar/başlıklar bu aşamada belirlenir.

**Bu aşamada aşağıdaki çıktılar üretilir:**

- İş ihtiyacı, vizyon ve problem tanımı
- Genel proje kısıtları
- Genel proje karakteristik özellikleri (non-functional requirements)

2

## Planlama:

Planlama aşamasında projenin tüm paydaşları detaylı olarak belirlenir. Analiz takımı ve rolleri tanımlanarak tüm paydaşlara dağıtılır. Analiz aktiviteleri belirlenir, aktivite süreleri tahminlenir ve analiz planı oluşturulur. Paydaş listesi ve analiz planı üzerinden iletişim planı detaylandırılır ve analize hazır hale gelir.

**Planlama aşamasında aşağıdaki çıktılar üretilir:**

- Paydaş listesi, roller, yetkiler (RACI Matrix)
- Analiz planı
- İletişim planı

3

## Kurumsal Gereksinim Analizi:

Kurumsal gereksinim analizi, paydaşların gereksinimlerinin tespit edilmeye başlandığı ve bu gereksinimlere ilişkin kullanıcı karakteristiklerinin ve rollerin tanımlandığı aşamadır. Bu aşamada ihtiyacın bütünüyle ilgili, uçtan uca “ana hatların” belirlendiği bir çalışma yapılır. İhtiyaç bütünsel bir bakış açısıyla çok fazla detaya inilmeden ele alınır. Her bir temel bileşenin ana unsurları ortaya çıkartılır. Bu aşamada ayrıca entegrasyon konularına, mevcut teknoloji ve kaynak durumlarına da bakılır.

**Bu aşamada aşağıdaki çıktılar üretilir:**

- Kurumsal paydaş gereksinimleri
- Çözümün temel bileşenleri
- Yüksek seviyede arayüz tasarımı
- Entegrasyon konuları
- Kullanıcı sınıfları ve karakteristikleri



## 4

### Detay Gereksinim Analizi:

Kurumsal gereksinim analiziyle belirlenen temel bileşenlerin detay seviyede analizi bu aşamada yapılır. Planlama aşamasında belirlenen tüm paydaşlarla gerektiği kadar toplantı yapılarak kapsam çerçevesinde kalınmaya dikkat edilerek ihtiyaçlar mümkün olduğunca detaylandırılır.

İşlevsel ve karakteristik yazılım gereksinimleri bu aşamada ortaya konulur. Ayrıca bu aşamada ekran prototipleri detaylı olarak hazırlanmıştır. İşlevsel ve işlevsel olmayan gereksinimler iş kuralı detayına kadar tespit edilir. Gerektiğinde karmaşık süreçler için akış diyagramları çıkartılır.

Bu aşamada ihtiyaç iyice netleştirildikten sonra çözüm tasarımına geçilir. Yazılım Mimarları tarafından detaylı analiz çerçevesinde yapılan çalışmalarla belirlenecek olan çözüm modeli, Nesne/Nitelik diyagramı, Sınıf Diyagramı, Veri Sözlüğü, Veri Akış Diyagramı gibi modelleme araçlarıyla desteklenir.

**Detay gereksinim aşaması sonunda, sürecin başında belirlenen şartlara göre aşağıdaki çıktılar üretilir:**

- a. İş İhtiyacı, Vizyon ve Problem Tanımı
- b. Kurumsal Analiz
- c. İşlevsel ve İşlevsel Olmayan Gereksinimler
- d. Paydaş Analizi
- e. "Business Case"
- f. Modüler Kapsam
- g. Teknoloji Doğrulaması
- h. Risk Kaydı
- i. Proje Mimarisi
- j. Detaylı Ekran Prototipleri
- k. Proje Taslak Planı

## 5

### Doğrulama ve Kabul:

Analiz süresince paydaşlardan alınan her türlü bilgi doğru anlaşıldığının netleştirilmesi için teyit ettirilmektedir. Ayrıca analizin son aşamasında ortaya çıkan dokümanlar toplu olarak kabul için müşteriyle paylaşılır. Bu aşamada kapsam dondurulur. Analiz dokümanı/dokümanları proje sahibi ve sponsora incelenmek ve onaylanmak üzere yollanır. Son olarak sponsor ve/veya ürün sahibinin istediği düzeltmeler varsa yapılır ve analiz dokümanı/dokümanları teslim edilir.



## E. ANALİZ VE MİMARİ TASARIM SÜRECİNİN ÇIKTILARI

Analiz süresince toplanan gereksinimler uluslararası standartlarla belirlenmiş format ve yapılarda dokümanleştirilir ve modellenir. Bu dokümanlar, sürecin bir parçası olarak geliştirilmeye başladıkları ilk adım itibarıyla aşağıdaki aşamalarda ortaya çıkmaktadır.

ANALİZ AŞAMALARI	ÇIKTILAR
<b>Başlangıç</b>	Yönetici Özeti İş İhtiyacı Açık Konular Varsayımlar, Bağımlılıklar ve Kısıtlar Proje Yönetim Konsepti Proje Kapsamı
<b>Planlama</b>	Analiz Planı ve İletişim Planı Paydaş Listesi, Roller, Yetkiler
<b>Kurumsal Gereksinim Analizi</b>	Kullanılabilir Teknoloji Kaynakları Entegrasyon Konuları Ürün Özellikleri İşlevsel Gereksinimler İşlevsel Olmayan Gereksinimler Kullanıcı Sınıfları ve Karakteristikler
<b>Detay Gereksinim Analizi</b>	Çözüm Yaklaşımı Arayüzler Kullanım Senaryoları Diyagramlar Sözlük
<b>Doğrulama ve Kabul</b>	Teknoloji / Konsept Doğrulama



## F. DÖNEMSEL KAYNAK SAĞLAMA HİZMETİ

BT hizmetlerinin geliştirilmesi ve yönetilmesi belirli risk ve iş yükünü beraberinde getirir. Özellikle iş tarafından yoğun ilgi gören ve beklentilerin yüksek olduğu Proje Yönetimi, Analiz ve Test gibi BT hizmetlerinin kalitesinin belirli seviyede tutulması, iş ihtiyaçlarının hızlı şekilde analiz edilip teknoloji çözümüne dönüştürülmesi ve erişilebilirlik, performans, güvenlik gibi konuların sürekli takip edilmesi kurumunuza yüksek oranda iş gücü ihtiyacı olarak yansımaktadır.

Bilge Adam Bilişim Hizmetleri bu iş yükünü karşılamak için gereken doğru insan kaynağını “Dönemsel Kaynak Sağlama” hizmeti ile sağlayabilir.

Anahtar teslimi proje hizmetinden başka kendi geliştireceğiniz projelerdeki BT uzmanı ihtiyacına Bilge Adam Bilişim Hizmetleri “Dönemsel Kaynak Sağlama” hizmetiyle cevap vermektedir.

Bu hizmet kapsamında kaliteli insan kaynağı bulma, çalışanın bilgi seviyesini güncel tutma, gerekli durumlarda çalışan değiştirme gibi sorumluluklar ve risklerin tamamını Bilge Adam üstlenmektedir.

### İş Analizi Hizmeti çerçevesinde projenin başlatılması sürecinde yürütülen bazı temel faaliyetler

1. İhtiyacınız olan kaynağın yetkinliklerinin analizi ve belirlenmesi
2. Kaynak havuzundan uygun kaynakların belirlenmesi
3. Kaynakların kurumunuza sunulması ve hizmet başlangıcı

Yazılım Kalite alanındaki profiller Proje Tecrübesi, Süreç Tasarım Yeteneği, Takım Yönetimi Tecrübesi, Akreditasyon ve Gereksinim Yönetimi Tecrübesi gibi alanlar açısından farklılık gösterirler. Buna göre Bilge Adam’ın yazılım kalite ve süreç alanında sağladığı BT uzmanları profili aşağıda listelenmiştir.

	Proje Tecrübesi	Süreç Tasarımı	Takım Yönetimi	Akreditasyon	Gereksinim Yönetimi
Proje Yöneticisi	6 yıl ve üzeri	Beklenmez	Evet	PMI	Yapabilir
İş Analisti	2 yıl ve üzeri	Yapabilir	Evet	IIBA	Yapabilir
Kıdemli İş Analisti	5 yıl ve üzeri	Yapabilir	Evet	IIBA	Yapabilir
Test Uzmanı	2 yıl ve üzeri	Beklenmez	Hayır	ISTQB	Beklenmez
Kıdemli Test Uzmanı	5 yıl ve üzeri	Yapabilir	Evet	ISTQB	Yapabilir
Uygulama Destek Elemanı	1 yıl ve üzeri	Beklenmez	Hayır	Beklenmez	Beklenmez



## G. YAZILIM KALİTESİ VE SÜREÇ YÖNETİMİ EĞİTİMLERİ

Bilge Adam Bilişim Hizmetleri, yazılım kalitesi ve süreç yönetimi alanında aşağıda yer alan başlıklarla kurumsal eğitim hizmeti vermektedir.

### Proje Yönetimi Eğitimleri

- PMP Sertifikası Hazırlık Eğitimi (5 gün)
- SCRUM Master Eğitimi (2 gün)
- Proje Yönetiminin Temelleri (3 gün)
- PRINCE2 Proje Yönetimi Metodolojisi Eğitimi (3 gün)
- Microsoft Project Professional ile Proje Yönetiminin Temelleri (Proje Yönetiminin Temelleri + Microsoft Project Professional Eğitimleri) (5 gün)
- Proje Yönetimi Ofisi Nasıl Kurulur? (PMO Temelleri + Microsoft Project Server + Microsoft Sharepoint Server Eğitimleri) (5 gün)
- Proje Yöneticileri İçin Microsoft Project Server (2 gün)
- Son Kullanıcılar İçin Microsoft Project Server (1 gün)
- IT Profesyonelleri İçin Microsoft Project Server (3 gün)

### Analiz Eğitimleri

- CBAP – İş Analizi Sertifikası Hazırlık Eğitimi (4 gün)
- İş Analizinin Temelleri (3 gün)
- UML Use Case ile Modelleme (3 gün)

### Test Eğitimleri

- ISTQB FL – Temel Test Yetkinliği Eğitimi (3 gün)
- ISTQB AL – İleri Test Yetkinliği Eğitimi (3 gün)
- .NET Performans Testleri Eğitimi (3 gün)
- Kullanıcı Kabul Testleri (2 gün)
- Kullanışlılık (Usability) Testi (2 gün)

## H. REFERANSLAR

### Referanslarımızdan Bazıları:

Başbakanlık – Kamu Bilişim Platformu

Mercedes – Band Audit

Johnson & Johnson – DNA BI Portali

Derindere – Süreç Analizi

Digitürk – Digiturk.com.tr

Digitürk – Yayın İzleme ve Test

Yaysat – Saha Otomasyonu Analizi

Borusan Oto – Sharepoint Upgrade

İstanbul Emniyet Md. – Olay Takip

TURKCELL – Turkcell.com.tr

KALE – Kurumsal Portal

Kordsa – SCO

Syncsort (USA) – DMExpress Server Dialog

### Bilge Adam'ı Tercih Eden Diğer Firmalar

Akmercan Grup

Aselsan A.Ş.

Atos

Avea Kırmızı Kuşak

BKM

Borusan Otomotiv

Bossa

Cybersoft

Destek Bilgisayar

Digitürk

Ege Profil

EGM-KOM

Emniyet Genel Müdürlüğü

Eurobank Tekfen

Evyap

Eximbank

Hava Kuvvetleri Komutanlığı

Hürriyet

Hyundai Assan

ING BANK

IBTECH

İç İşleri Bakanlığı

Kipaş Holding

Oyak Teknoloji

Philips

Protel

Risk MED

Saint Gobain Weber Markem

Sampaş Bilişim ve İletişim A.Ş.

Sun Express

TFKB

Tiryaki Agro

TKDK

TKİ

Tofaş

TRT

Tübitak

Tüpraş (Koç Sistem)

Türk Eximbank

Türksat A.Ş.

Univera A.Ş.

Yapı Kredi Bankası

Yapı Kredi Emeklilik

Türk Telekom Akademi

444 36 00  
www.bilgeadam.com

***BilgeAdam***  
BİLİŞİM HİZMETLERİ