



## KOBİGEL-KOBİ GELİŞİM DESTEK PROGRAMI

### 2. PROJE BİLGİLERİ

#### 2.1. PROJENİN KONUSU

##### Projenin Konusu,

1976 yılından bugüne faaliyet gösteren BİLTAŞ elektronik Yaz. San. Tic. A.Ş. bilişim sektöründe yazılım, tasarım ve danışmanlık hizmeti vermektedir. 40 yıllık faaliyeti süresi boyunca gerçekleştirdiği projeler ile öncelikle kendi bölgesinde lider konuma gelerek, ardından da bölgesel firma kimliğinden çıkıp tüm Türkiye’de hizmet veren yazılım faaliyetleri gösteren bir firma haline gelmiştir. Kuruluşunun ilk yıllarında IBM 3X ve IBM AS/400 merkezli sürdürülen yazılım çalışmalarımız, süreç içerisinde her türlü platformu tanıyan, platform bağımsız yazılım geliştiren ve çözüm üreten yapıya dönüşmüştür. Günümüzde, nurizam sektörü başta olmak üzere dikey pazarlara yönelik geliştirmiş olduğu sektörel yazılım çözümleri ile Türkiye’nin Sektörel Yazılımlarda Çözüm Noktası olmuştur.

Biltaş Elektronik Sistemler Tur. San. ve Tic. A.Ş. ve ortakları olan firmamız pazarın rekabet koşullarına ayak uydurabilmek, üretim verimliliğini ve kapasitesini arttırmak mevcut müşterilerini ihtiyaçlarına daha etkin cevap verebilmek, pazarlama ağı genişletmek, ticari hacmini büyütmek ve dolayısıyla rekabetçi yapısını güçlendirebilmek için yeni teknoloji yazılım alanlarına yönelmesi ve yazılım kapasitesini genişletmeye ihtiyaç duymaktadır.

Bu ihtiyaçlar doğrultusunda ve Biltaş, sektörden gelen geçmişi ile üretmiş olduğu yazılımlarının tamamen yeni bir teknoloji kullanarak web tabanlı platform ortamında bulut teknolojisi ile yönetil inebilen yeni bir ürün ve yeni bir marka yaratarak ticari bir ürün oluşturulup mevcut ve yeni pazara sunmayı hedeflemektedir. Son birkaç yıldır Arge projelerine ağırlık vermeye başlamış ve bu noktada mevcut personeli yeterli olmadığı ortaya çıkmaktadır. Bu da beraberinde yeni personel istihdamı ihtiyacı yaratmaktadır.

##### Hedefler ve Faaliyetler, 1 İstihdam Faaliyetleri

Projenin ilk ayında proje yazılım çalışmaları için istihdam edilecek personel işe alımları işlemleri başlatılacaktır. Bu faaliyet Şirket Yönetim Kurulu başkanı ve proje İdari ve Mali İşler Müdürü tarafından gerçekleştirilecektir.

Proje kapsamında geliştirilecek yazılımın geliştirilmesi sürecinde görevlendirilmek üzere 1 Analiz ve Yazılım Geliştirme Uzmanı , ve 1 kişi de Yazılım Test Uzmanı olmak üzere 2 nitelikli personel istihdam edilecektir. İstihdam edilecek kişilerin Mühendislik, İşletme, İktisat Fakültesinden mezun mezunu olması beklenmektedir.

İstihdam edilen personele projeye ilişkin görevleri ve sorumlulukları aktarılacaktır. Personelin proje kapsamında belirlenen alanlarda en az 1 yıl sektörel tecrübeleri olması istenecektir.

Çıktı : İş Sözleşmesi (2 adet), SGK kayıtları

##### 2 Görünürlük ve Tanıtım Faaliyetleri

Bu faaliyetler proje uygulama ekibinden Proje Koordinatörü, İdari ve Mali İşler Müdürü tarafından yerine getirilecektir. Proje Üst Yönetim ekibi de bu çalışmalara destek verecektir.

Projeimizin Tanıtım faaliyetlerimizde ve tanıtım materyallerinde KOSGEB’in verdiği destek



## KOBİGEL-KOBİ GELİŞİM DESTEK PROGRAMI

Proje kapsamında planlanan tanıtım faaliyetleri :

Proje kapsamında Biltaşın WEB sayfasında proje bölümü açılacak ve proje bilgileri yer alacaktır. Projemizde tanıtımını yaptığımız Bsoft markası içerisinde yer alan her uygulamaya yazılım için ayrı ayrı broşür tasarlanıp toplamda 8000 adet katalog basılacaktır. Bsoft katalogları projenin görünürlük ve tanıtım faaliyetlerine katkı sağlayacaktır.

Çıktı: 8000 adet katalog, web sayfasında proje bölümü,

### 3 Belgelendirme Faaliyetleri

Cloud ortamında verilen hizmet kapsamında bilginin işlenmesi sürecinde birçok tehlike oluşabilir. Bu tehlikelerden hizmet kalitemizi firmamızı varlığını dahi tehdit edebilir. ISO 27001:2013'e göre tasarlanmış bir Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi (BGYS), şirketimizin tehdit ve zayıflıklarını kontrol altına almamızı sağlar. ISO 27001:2013 sayesinde, bilgi güvenliği sistemimiz için güçlü ve koruyucu kalkanlar yaratabilir; şirketimize ait zayıf tarafları güçlü yönlerle dönüştürmemiz de katkı sağlayacaktır.

Ürünün cloud ortamında kiralama hizmetin güvenli bir şekilde verilmesi için bilgi güvenliği kapsamında firmamızın ISO 27001:2013 belgesine sahip olması gerekmektedir. Bu nedenle proje kapsamında gerekli işlemler tamamlanarak proje süreci içerisinde işlemler tamamlanıp almaya hak kazanılacaktır.

Proje kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetler ile ISO 27001:20013 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistem belgelendirilmesi ile firmanın kurumsal yönetim anlayışının geliştirilmesi sağlanarak, ve ürünün ticarileştirilmesin de bilgi güvenliği sağlanması planlanmaktadır. Bu çalışmanın yapılması ile birlikte firmanın sektördeki yeri kurumsal yapısının güçlendirilmiş bir yapıya sahip olduğunu gösterecektir.

Çıktı: ISO 27001:20013 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistem belgelendirilmesi

### 4 Yazılım Geliştirme Faaliyeti

#### 4.1 Analiz

Projenin içeriğinin şekilleneceği temel gereksinimler ve detaylı tasarım süreçlerinden oluşmaktadır. Bu faaliyet proje uygulama ekibi ve yeni istihdam edilen personel tarafından yerine getirilecektir.

Bu süreç şu aşamaları içerir:

#### 4.1.1 Gereksinimlerin Belirlenmesi :

Yazılım Gereksinimlerinin Belirlenmesi

-Arayüz gereksinimleri: Proje faaliyetlerinde farklı türden kullanıcılar yer aldığı için ara yüzler tüm kullanıcı gereksinimlerini içerecek biçimde belirlenecektir.

-Performans gereksinimleri: Maksimum sayıda kullanıcıya en hızlı ve doğru şekilde hizmet verebilmek için sistemin karşılaması gereken performans ölçütleri hazırlanacaktır.

-Güvenlik gereksinimleri: Sistem güvenliğinin sağlanması için gereken tüm gereksinimler saptanacaktır.

-Kabul edilebilirlik kriterleri: Yazılımın gereksinimleri karşılayıp karşılamadığını ölçmek için kabul edilebilirlik kriterleri belirlenecektir.

Kullanıcı Gereksinimlerinin ve Yazılım Fonksiyonlarının Belirlenmesi: Kullanıcıya yönelik, görsel ve fonksiyonel ağırlıklı gereksinimler saptanacaktır.

Donanım Gereksinimlerinin Belirlenmesi: Sistemin donanımsal alt yapısına ait sunucu, internet ağı birimi gibi gereksinimler belirlenecektir.

Teknik Yapılabilirlik Araştırması:

Belirlenen fonksiyonellikte ve beklenen güvenlik, güvenilirlik ve performans taleplerini karşılayabilecek sistemin yazılım ve donanım bakımından gereksinimleri analiz edilecektir.

#### 4.1.2. Gereksinimlerin ve Temel Fonksiyonların Raporlanması:

Analiz çalışmalarını süresince toplanan tüm gereksinimler ve belirlenen temel fonksiyonlar birbirleri



ile ilişkilendirilerek yapısal biçimde raporlanacaktır. Projenin ilerleyen aşamalarında teknik yönden bir problemle karşılaşılması için gerekli araştırmalar sonucunda elde edilen teknik bulgular raporlanacaktır

#### 4.2 Yazılım Çerçevesi

Servise dayalı ve cloud sistemde yönetil inebilen yeni yazılım çerçevesi geliştirilmiştir. Bu sayede projede yer alacak modüller daha kısa sürede kodlanabilmektedir. Daha etkin ve verimli kod yazımı sağlamaktadır. Bu sayede hata yapma olasılığı azalacak, standart kodlama yapılabilecektir. Mimari yapı olarak Servis Tabanlı Mimari ile birlikte Çok Katmanlı yapı (Sunum ve Uygulama, Veri Erişim, Servis Katmanı) kullanılmıştır. Web servisleri kullanılarak web ve mobil web ara yüzlerinden hizmet erişimi yapılabilecektir. Projemizde firmamızın kendi bünyesinde gerçekleştireceği Özel bulut (private cloud) modeli kullanılacak, sanallaştırma altyapısına dayalı bir yöntem izlenecektir. Projemiz içerisinde yer alan yazılımımız geliştirilmesinde Visual Studio 2012, C# ile nesne yönelimli programlama yapısı kullanılmıştır. Müşteri kuruluşlarda yaygın olarak MS SQL Server veritabanı sistemi kullanılmakta olduğu için projemiz MS SQL Server veritabanı geliştirilmiştir.

-Arayüz olarak web ve mobil web teknolojisi, Microsoft .NET Devexpress componetleri kontrolleri kullanılmıştır.

Çıktı : Bu iş paketinin temel çıktısı yazılım çerçevesidir.

#### 4.3 Test ve Devreye Alma

Bsoft uygulama yazılımının tüm modüllerini birleştirme esnasında ve entegrasyon işlemlerinde fonksiyonel test ve entegrasyon testleri yapılacaktır. Bu testlerden fonksiyonel testler V modelinin uygulanması açısından önceden planlanacak ve modül tamamlandıkça doğrulama amacıyla kullanılacaktır.

Çıktı: Kullanıcı kabul Test Planı,

#### 5 Ürünün Ticarileştirme Faaliyeti

Bu faaliyet Proje Koordinatörü tarafından Proje Üst Yönetim ekibi desteği ile yapılacaktır. Proje kapsamında geliştirilecek ve pazara sunulacak olan BSOFT yazılımlarının ticarileştirilmesinde Müşterilerin ihtiyacına ve pazarlama sürecinde müşterinin hizmeti alma koşuluna göre ürün iki şekilde sunulacaktır. Bunlardan ilki yazılımın satın alınması ve yazılımın kurulmasının yapılabilmesi için uygun ortamın müşteri tarafından sağlanmasıdır. Ancak yazılım lisans satışlarında beraberinde müşteri tarafında donanım ihtiyacı yaratmaktadır. Bu nedenle maliyeti ve işlemler fazla olduğu için satış koşullarını zorlaştırmakta ve müşteriler tarafından fazla tercih edilen bir seçenek değildir.

Ancak bir diğer satış yöntemi olan lisans kiralama işlemi gerek piyasadaki rekabet koşulları ile mücadele edebilmek ve risk unsurları azaltmak adına kiralama yöntemi ile ürün ticarileştirilebilir. Müşteri tarafından lisans maliyetleri düşüğünden dolayı daha çok tercih edilmektedir. Ancak firmamızın bulunduğu koşullar uygun olmadığından ve mevcut sunucu sistemi üzerinden kiralama yapılabilmesi için sunucularının iyileştirilme yapılarak internet alt yapısının güçlendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle proje süresince Kosgeb desteği ile sağlanacak altyapı ve internet desteği ile mevcut sunucuları iyileştirme yapıp yazılımı kiralanarak satışa bilinmesi sağlanacaktır. Projemizde geliştirmiş olduğumuz ürün yeni teknoloji ve bulut sistemi alt yapısını desteklediğinden dolayı müşteri istediği komundan sunucularımıza erişim sağlayabilecek. Bulut sistem ile müşteriye ürün daha uygun fiyatla sahip olabilecek. Bu noktada müşteri sadece daha uygun maliyetle yıllık kiralama anlaşması yapacak ve bunun dışında başka bir şeyle (donanım, güvenlik, zaman kaybı vb gibi) ilgilenmeyecektir.

Çıktı: Satış Teklifleri ve Sözleşmeleri, Faturalar, Ziyaretçi bilgileri



## 2.2. PROJENİN AMACI VE GEREKÇESİ

### PROJENİN AMACI:

Projenin amaçları teknolojik, operasyonel ve ekonomik amaçları olmak üzere 3 başlıkta toplanmaktadır.

#### 1 - Teknolojik Amaçlar

Yeni teknolojilerin önerisi yapılan projemizde kullanılabilir olması amaçlanmaktadır. Proje; birçok yeni teknolojiyi (bulut bilişim, Servise Dayalı Mimari (SOA), V-Model) içerecektir. Böylece sürekli yenilenmekte olan yazılım trendleri ve teknolojilerle uyumlu çalışılması hedeflenmektedir. Kullanılacak bu yeni teknolojilere dayalı modelin bundan sonra yapılacak olan projeler için de önemli bir temel oluşturması planlanmaktadır.

#### 2- Operasyonel Amaçlar

Projede geliştirilecek olan yazılımın aşağıdaki temel özelliklere sahip olması amaçlanmaktadır:

- Yazılım içerisinde elde edilecek raporların kaydedilerek gerektiğinde tekrar ulaşılabilmeye özelliği sağlanması.
- Verilerin görselleştirilerek grafiklerle ve gösterge panellerinde gösterilmesi.
- Kullanıcı dostu arayüz tasarımları
- Kullanıcı yetkilendirme modülleri ile güvenli erişim mekanizmaları
- Kullanıcı sayısı fazlalaştıkça performans sıkıntısı yaşamadan sürekli çalışabilme
- Geliştirilecek yeni modüllere kolay entegrasyon olanağı sağlayacak alt yapıların geliştirilmesi
- Verilere gerektiği zaman farklı biçimlerde raporlarla ulaşılabilmeye olanakları
- (Software as a Service/SaaS) yapısı gereğince ilgili servislerin oluşturularak sürekli kullanılabilir olması
- Nesneye dayalı modüller bir yapıya sahip olması
- Veri girişlerinde gerekli sınamaya mekanizmalarının bulunması
- Sanallaştırmaya dayalı kuruluş içi Bulut teknolojileri ile özellikle küçük müşterilere ölçeklenebilir ve düşük maliyetli servislerin sağlanabilmesi

#### 3- Ekonomik Amaçlar

Yüksek ücretlere satılan yabancı kökenli yazılımları yerine yerli bir ürün tercihi ekonomik açıdan daha olumlu olacaktır. Bulut bilişim sayesinde özellikle küçük ölçekli işletmelere düşük maliyetli hizmetlerin sağlanması amaçlanmaktadır.

#### \*Teknoloji Yenileme Gerekisini

Günümüzde artan rekabet koşulları altında firmamızın bünyesinde geliştirilmekte olan yazılımların güncel teknolojileri kullanabilir hale getirilmesi giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Yeni teknolojilerin kullanılabilir olması yazılım ve yazılımın üretim süreçlerini önemli ölçüde iyileştirecek hem de yazılımın ürün haline geldikten sonraki aşamasında daha kolay kullanılabilir, daha yetenekli olmasına olanak sağlayacaktır. Bu bağlamda bulut bilişim tabanlı sanallaştırma sistemi, Servise Dayalı Mimari/SOA , mobil web teknolojisi gibi yeni teknolojilerin kullanım gereksinimi ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak farklı alanlarda yeni uygulamalara ve araştırma çalışmalarına yol açma potansiyeli vardır.

#### \*Bulut bilişim teknolojisi kullanma gereksinimi

Bulut bilişim, düşük yönetim çabası veya servis sağlayıcı etkileşimi ile, hızlı alınıp satılabilen ayarlanabilir bilişim kaynaklarının paylaşılabilir havuzuna, istendiğinde ve uygun bir şekilde ağ erişimi sağlayan bir modeldir. Firmamızın müşteri profilini genişletmek ve küçük ölçekli firmalara da hizmet verebilmek adına projede Servis Olarak Yazılım (Software as a Service/SaaS) olarak bilinen bulut hizmet modelinin kullanım gereksinimi bulunmaktadır. Bu model ile küçük ve orta ölçekli kuruluşlar için sistem satın alma ve bakım gereksinimi olmadan hizmetlere ulaşım çok daha kolay



## KOBİGEL-KOBİ GELİŞİM DESTEK PROGRAMI

sağlanabilmektedir. Ayrıca kuruluş bünyesinde geliştirilecek sanal makina destekleri ile gerektiğinde kolaylıkla kapasite artımı sağlanabilecektir. Bu model aynı zamanda erişim kolaylığı ve gerektiğinde güncelleme kolaylığı özelliklerini taşımaktadır. Model, müşteri kuruluşların veri güvenliği ve gizliliği gereksinimlerini de karşılayabilecektir.

\*İleride gerçekleştirilecek projeler için altyapı hazırlanması gereksinimi

Proje, daha sonra geliştirilecek yeni modüller için gerekli altyapıyı, kolay entegre edilebilir mekanizmaları modüller halinde gelişmeyi destekleyebilmelidir. Bu bağlamda projenin ilerleyen dönemlerinde sisteme planlı bakım ile ilgili bileşenlerin entegre edilmesi için gerekli altyapı gereksinimi bulunmaktadır. Bu gereksinim dolayısıyla projemiz, kendisinden yeni modellerin üretebileceği temel bir ürün niteliğinde olacaktır.

\*Dışarı kaynak aktarımını engellemek adına bu alanda yerli yazılım üretme gereksinimi

Projede geliştirilecek olan yazılım, hem yurtdışından ithal edilme zorunluluğunu ortadan kaldırarak yurt dışına kaynak aktarımını azaltacak, hem de yazılımın yurtdışına ihraç edilme olanağı ile ulusal kazanç sağlayabilecektir. Proje çıktısının tasarımı ve geliştirilmesi için gereken teknoloji proje sonunda ülkemize kazandırılarak teknolojik dışa bağımlılık azalabilecektir.

Özellikle KOBİ ölçekli kuruluşlarda yenilik odaklı verimlilik ile rekabet gücü artırma gereksinimi Yapılan analiz çalışması sonucunda KOBİ'lerin temel sorun alanları

- Aile işletmeciliğinin yaygın olması, profesyonel yönetim ve kurumsal yönetim eksikliği
- Finansman kaynaklarındaki yetersizlikler ve devlet yardım ve politikalarında yeni düzenlemelere gidilme ihtiyacı
- Pazarlamada ve markalaşmada yaşanan sıkıntılar
- Teknoloji ve yenilikçilik konusundaki eksiklikler olarak ortaya çıkmıştır.

Bu çerçevede geliştirilecek yazılım ile yukarıda ifade edilmiş olan sorunların çözümü için önemli bir gereksinimi karşılayabilecektir.

*(Proje uygulama sürecinde ulaşılmak istenen hedefler kısa ve net olarak tanımlanacaktır.)*

### 2.3. PROJENİN HEDEFLERİ

Sıra No	Hedef
1	Yeni personel istihdamı sağlanacaktır.
2	Bsoft markası ile yarattığı yeni ürünün ticarileştirilmesine katkı sağlamak amacıyla görünürlük ve tanıtım faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi
3	Firmamızın müşteri profilini genişletmek ve küçük ölçekli firmalara hizmet verebilmek adına bulut hizmetini sağlayabilmek için alt yapı internet desteğinin sağlanması ve mevcut sunucuların sanallaştırılması.
4	Firmamızın kurumsallığını artırmak ve müşterilere sunmuş olduğumuz bilişim hizmetlerinin ISO27001 belgelendirilmesi ile daha güvenli hizmet sunabilmek.