

BİT PROJELERİNDE KARŞILAŞILABİLEN OLASI RİSKLER



Temmuz 2017

1 GİRİŞ

1.1 REHBERİN AMACI ve KAPSAMI

Kamu BİT Projeleri Rehberi'nin eki olarak hazırlanan bu alt rehber, BİT yatırım projesi teklifi yapan kamu kurum ve kuruluşlara kendi projelerinin risklerini belirlerken fikir vermesi amacıyla kullanılmaktadır. Rehberde dünyada gerçekleştirilen BİT projelerinde karşılaşılan olası riskler verilmektedir.

Rehberde verilen riskler farklı kategoriler altında gruplanmıştır. BİT yatırım projesi teklifi yapan kamu kurum ve kuruluşları bu risklerden kendileri ile ilgili olanlar varsa proje teklif formundaki risk sınıflandırmasına göre ilişkilendirerek kullanılmalıdır. Örneğin; bu rehberde verilen teknolojiye ilişkin risklerde, "Projede ihtiyaç duyulacak altyapının tahmininde yetersizlikler olması" planlamanın yanlış yapılmasından dolayı idari bir risk iken, "Projede kullanılan hazır ürünlerin / geliştirilen modüllerin kendi aralarında, birbirleri ile ve dış sistemler ile ihtiyaç duydukları veri alışverişine / etkileşime ait arayüzlerinde uyumsuzluklar olması" teknik bir risk olarak değerlendirilmektedir.

2 BİT PROJELERİNDE KARŞILAŞILAN OLASI RİSKLER

BİT Projelerinin genel olarak karşı karşıya kalabileceği riskler aşağıda verilmiştir. Kamu kurum ve kuruluşları tarafından kendi projeleri için uygun olanlar belirlenerek risk yönetimi kapsamında değerlendirilmelidir.

2.1 İnsan Kaynakları ile İlgili Riskler

- Anahtar proje personelinin ayrılması
- Proje ekibinde bulunmayan ve öngörülmemiş olan alan / teknoloji uzmanlıklarına projede ihtiyaç duyulması
- Projeye yönelik planlanan destek personelinin tahsis edilememesi
- Projeye tahsis edilen personelin transferinde aksamalar olması. Tahsis edilen personelin eğitim ve adaptasyon aşamalarının göz önünde bulundurulmaması.
- Proje ve bileşenlerine ait gerçekleştirme faaliyetlerini yapabilmek için ihtiyaç duyulan teknik donanıma sahip yetkin personelin bulunmaması
- Proje devam ederken kurumsal bilgi birikiminin beklenmedik bir şekilde ve anda kaybedilmesi
- Çalışma ortamında çalışan sağlığı ve güvenliğine aykırı durumlar olması
- Projenin yürütülmesi aşamalarında projeye dahil edilecek personelin işbaşı yaptırılmasına ilişkin planlamalarda eksiklikler olması

2.2 Proje Yönetimine İlişkin Riskler

- Projeye, organizasyon içerisinde yönetimin yeterli desteği vermemesi (kaynak tahsisi, paydaşlarla iletişim vb konularında)
- Öngörülen kullanıcı kesim desteğinin projeye sağlanamaması
- Projede kritik karar aşamalarında gecikmeler yaşanması
- Proje için planlanan yaşam döngüsünün izlenmemesi
- Proje için planlanan yaşam döngüsünün / geliştirme modelinin beklentilere uygun olmaması
- Proje kapsamının açık ve yeterince tanımlanmamış olması (kapsam değişiklikleri, kapsam daralmaları)
- Kullanıcı gereksinimlerini karşılayan kapsamın tanımlanmasında hata yapılması
- Projenin geliştirme ve uygulama aşamalarına zarar verebilecek eşzamanlı iç veya dış faaliyetlerin olması ve bunların planlama aşamasında gözden kaçırılmış olması
- Proje kapsamına giren bazı faaliyetlerin kapsam belirleme aşamasında gözden kaçırılmış olması

2.3 Mevzuatlara İlişkin Riskler

- Proje çıktılarının kullanıma alınabilmesi için yapılması gereken yasal, idari düzenlemelerin yapılmaması
- Yapısal veya usul açısından proje çıktılarının kullanılacağı kurumlarda işleyişte değişiklikler olması
- Mevzuata ilişkin gereksinimlerin proje çıktıları tarafından tam olarak karşılanamaması
- Proje çıktılarının kurumun genel stratejik hedefleri ile veya BİT stratejik hedefleriyle uyumunda uygunsuzluklar olması

2.4 Altyapıya İlişkin Riskler

- Geliştirme aşamasında altyapıda beklenmedik çökmelerin olması (donanım, yazılım, geliştirme araçları, finansal... vb.)
- Proje çıktılarının üzerinde çalışacağı altyapıların tesliminde, tedarikinde gecikmelerin olması
- Geliştirme ortamında kullanılan yazılım araçlarının proje için seçilen teknolojileri tam olarak desteklememesi

- Proje kapsamında geliştirilen / uyarlanan yazılım / donanım bileşenlerinin altyapı veya insan hatası kaynaklı nedenlerle kaybedilmesi / zarar görmesi
- Öngörülemeyen problemler nedeni ile geliştirme ortamının kurulamaması
- Proje çıktılarının üzerinde çalışacağı ortamın hazır edilememesi
- Canlıya geçmeden önce sistemin ve üzerinde çalışacağı altyapının tam olarak test edilememesi

2.5 Projeyle İlişkin Hedeflenen Kazanımlara İlişkin Riskler

- Proje ile hedeflenen sosyal faydaların elde edilememesi
- Proje ile hedeflenen ekonomik faydaların elde edilememesi

2.6 Teknolojiye İlişkin Riskler

- Projede ihtiyaç duyulacak altyapının tahmininde yetersizlikler olması (Sunucu, ağ, güvenlik altyapı gereksinimleri... vb.)
- Projede kullanılan hazır ürünlerin / geliştirilen modüllerin kendi aralarında, birbirleri ile ve dış sistemler ile ihtiyaç duydukları veri alışverişine / etkileşime ait arayüzlerinde uyumsuzluklar olması
- Arayüz uyumsuzlukları dolayısı ile teslimatlarda gecikmeler olması
- Arayüzlerin iç veya dış sebeplerle proje çıktılarının canlıya alma zamanına kadar hazır hale getirilememesi
- İşlerliği tüm yönleri ile tam olarak ispatlanmamış / henüz olgunlaşmamış teknolojilerin kullanılması
- Proje çıktısı sistemin performansının (cevap verme süresi, ayakta kalma süresi... vb.) kabul edilebilir seviyelere ulaşmaması

2.7 İşletme ve Bakım Hususlarına İlişkin Riskler

- Sistemin bakım yapılabilmesi için hazırlanması gereken tasarım ve gereksinimlere ilişkin dokümantasyonun proje kapsamında yetersiz olarak hazırlanması
- Programlamada olası mantıksal hataların yapılması
- Kurumun belirlediği yazılım geliştirme standartlarına uyumsuz bir şekilde geliştirmenin yapılması

2.8 Proje Kabulüne İlişkin Riskler

- Kullanıcı kabul testlerinde geliştirme faaliyetleri dolayısı ile yaşanabilecek gecikmeler
- Kurum personelinin kabul testlerine başlamak için tahsis edilememesi
- Geliştirmede yaşanan problemlerden dolayı kabul testlerinin başarısız olması
- Yetersiz performans dolayısı ile kabul testlerinin başarısız olması
- Kabul testlerinin proje çıktısı sistemi tüm özellikleri ile test edememesi
- Kabul testlerinin performans testlerini içermemesi
- Kabul testlerinin sistemi tekrar başlatma ve sistemi hata sonrası kurtarma testlerini içermemesi
- Arayüzü olmayan iç modüllere / işlemlere ilişkin testlerin yapılmaması veya canlıya geçmeden önce tam olarak başarılı şekilde tamamlanamamış olması (zamanlanmış görevler, yedekleme, arşivleme, log alma işlevleri... vb.)
- Kullanımda olan canlı sistem üzerinde test edilmemiş değişikliklerin yapılmaya devam ediliyor olması
- Proje çıktılarının canlı sistemin üzerinde çalışacağı ortama aktarılması aşamasında yaşanabilecek problemler dolayısı ile gecikmeler olması

- Kullanıcı gereksinimlerinin karşılanmamış olması, kullanıcı arabirimlerinin ve iş akışlarının kullanıcılar tarafından kabul edilebilir bulunmaması

2.9 Eğitime İlişkin Riskler

- Kullanıcı eğitimlerinin teknik ve ortama ilişkin problemler dolayısı ile zamanında yapılamaması
- Kullanıcıların eğitim almak için zamanlarının ayarlanmaması
- Eğitim ortamı ve materyallerinin eğitim öncesi hazır hale getirilememesi
- İşletmede görev alacak personele yeterli eğitim ve dokümantasyon gibi kaynakların sağlanmaması

2.10 Veri Aktarımına İlişkin Riskler

- Veri aktarımı esnasında verinin bozulması
- Veri aktarımında veri kayıplarının yaşanması
- Eski sistemdeki verilerin hepsinin alınamaması
- Veri aktarımı esnasında veri üzerinde yetkisiz değişikliklerin yapılması
- Veri aktarımında bazı verilerin aktarımın reddedilmesi (yeni kurallara uyumsuzluklar gibi nedenlerle)
- Veri aktarımı esnasında güvenlikle ilgili tehlikeleri ortaya çıkması
- Canlıya geçme öncesinde veri aktarımının tamamlanamaması
- Canlıya geçmeden önce veri aktarımı sonrası verilerin tam test edilmemesi neticesinde canlı sistemde çökmelerin ve veri kayıplarının oluşması sonucunda ortaya çıkabilecek riskler
- Veri aktarımı stratejisinde planlanan veri değişikliklerinin yanlış planlanması sonrası veri aktarımında yaşanabilecek kayıplar ve sonuçta sistemde hatalı veriler oluşmasına ilişkin riskler

2.11 Finansal Riskler

- Proje için ihtiyaç duyulan kaynakların aşılması
- Proje için ihtiyaç duyulan kaynakların tahsis edilememesi

2.12 Takvimsel Riskler

- Proje takviminde öngörülen teslimatlara uyulamaması

2.13 Yüklenicilere İlişkin Riskler

- Yüklenici sözleşmeleri imzalandıktan sonra altyüklenici sözleşmeleri kapsamındaki işlere ilişkin proje kapsamında yetkisiz bir şekilde değişiklikler olması
- Satınalmalarda gecikmeler yaşanması, kurumun ve projenin hedeflerinin korunmasına yönelik altyüklenici sözleşmelerinde yapılması gerekli düzenlemelerde eksiklikler bulunması
- Yüklenicinin taahhüt ettiği işleri sözleşmesine uygun zaman içerisinde tamamlayamaması
- Yüklenicinin taahhüt ettiği ürünü kaliteli (sağlam, tam dokümente edilmiş ve bakım yapılabilir bir ürün) olarak alıcının kullandığı geliştirme ortamı ve uygulama standartlarında teslim edememesi
- Yüklenicilerle ve alınacak ürünlerle ilgili tedarik süreçlerinin ve pratiklerinin dikkatli ve tam olarak uygulanmaması
- Proje çıktısının performansının kurumun, altyüklenicilerin işlerinin ve kullanılan dış ürünlerinin performansına bağlı olarak tamamen kendi kontrolü altında olmaması
- Yüklenicilerle ilişkilerde atılması gereken adımlar olduğu / müdahale edilmesi gerektiği düşünülen konularda bunun için gereken ilgili düzenlemelerin sözleşmelerle yapılmış olmaması

- Y¼klenici ile ilişkilerin projede m¼řteri kuruma karşı ¼stlenilen sorumluluklarla senkronize bir şekilde arka arkaya / eř zamanlı olarak d¼zenlenmemesi

2.14 G¼venlik ile İlgili Riskler

- Proje kapsamında belirlenmiş olan gizlilik h¼k¼mlerine uygun ortamın sağlanmaması ve çalışma kurallarının / alışkanlıklarının d¼zenlenmemesi
- Gizlilikle ilgili kısıtlara uyulmaması