

Yazılım Projelerinde Başarının Mimarları Proje Yöneticileri

Orhan KALAYCI
Nitelik Danışmanlık Ltd.
orhan.kalayci@nitelik.net

Özet

Yazılım projelerinde insan faktörünün iyi yönetilmesi projenin başarısını doğrudan etkilemektedir. Yazılım mimari tasarımı, teknik sistemin bileşenlerinin ve bileşenler arası ilişkilerin tarif edilmesi işlemi olarak aşırı basitleştirilmiş bir şekilde tarif edilebilir. Aynı şekilde proje yönetim mimarisinin oluşturulması da, yazılım projesini oluşturan bileşenlerin (çoğunlukla insanlar ve rolleri kapsamaktadır) belirlenmesi ve belirlenen bileşenler arası ilişkilerin tarif edilmesi olarak görülebilir. Bu makalede, yazılım projelerinin başarısında önemli bir rol oynayan proje takımının oluşturulmasında dikkat edilmesi gereken 13 nokta, proje yöneticilerinin aşması gereken sekiz çelişki ve başarılı proje yöneticilerin beş özelliği açıklanacaktır.

Abstract

Success in software projects largely depends on how well the human factors managed in the project. An oversimplified definition of Designing of software architects can be to identify the main systems components and the relationships among them. In the same way, project management can be defined as identifying the main components of a project (i.e. mainly human factors and their roles) and the relationships among them. In this paper, as the project success largely depends on them, 13 items to create the project team, eight paradoxes that the project manager needs to overcome and five characteristics of highly success project managers.

1. Giriş

Yazılım dünyasında son on yılda büyük gelişmeler yaşandı. Hayallerimizde dahi yer veremeyeceğimiz kavramlar artık günlük hayatımızda yerini aldı. Kablosuz ağlar, video konferanslar, parmak izinden kimlik tanıma, vb“olur mu acaba?” diye konuşmuyoruz. Doğrudan günlük hayatımızda yaşıyoruz. Bu gelişmelerin arkasında, nesne yönelimli tasarım, hizmet odaklı mimariler (SOA), nesnelere arası ortak iletişim yöntemleri (XML, IDE, vb), ağ servisleri (web services) gibi teknik kavramların olgunlaşması ve oturmuş teknik altyapıların varlığı şüphesiz önemlidir. Bu gelişmeleri destekleyen ve başarılı uygulamaları mümkün kılan ancak teknik tartışmalarda unutulmuş önemli bir bileşen daha var: Modern şirket yapılanmaları.

Modern şirket yapılanmasında artık emir komuta zincirleri üzerine bina edilmiş hiyerarşik organizasyon şemaları yerine proje bazlı kendi kendini yönetebilen çevik matris yapılarındandır bahis ediyoruz. Yazılım projelerinin başarısında teknik altyapıların oluşturulması, kavramların iyi anlaşılması ve uygulanmasının önemi yanında yazılım projelerini oluşturan insanların doğru bir organizasyon altında yapılanmaları ve projedeki rollerini doğru anlamaları da hayati derecede önemlidir.

Yeni yapılanmada anlaşılması ve uygulanması en zor rollerden bir Proje Yöneticisinin yeni rolüdür. Bu rolün, rolü icra eden proje yöneticileri tarafından doğru anlaşılması kadar şirket yönetiminin ve proje ekibi tarafından da doğru anlaşılması çok önemlidir.

Bu makalede bir insan topluluğunu, proje takımı haline getirmek için uygulanması gereken 13 maddeden, bir proje yöneticisinin başarısını etkileyen sekiz çelişkidendir,[1] Japonya’da yapılan bir araştırmaya göre başarılı proje yöneticilerinin beş özelliğinden bahis edilecektir. [2]

2. Başarılı proje takımı oluşturmanın 13 bileşeni

Ünlü yönetim gurusu, Tom Peters'a göre, "Liberation Management" (Özgürlük Yönetimi) [1] isimli kitabında, bir insan topluluğunu proje takımına dönüştürmek için dikkat edilmesi gereken 13 madde şunlardır.

2.1. Önemli altsistem (subsystems) testleri için hedefler ve son tarihler belirleyin

İnsanlar bir araya geldiklerinde sohbet ederler. Proje takımları ise iş yaparlar, sonuçlara ulaşırlar. İyi takımların açık hedefleri vardır. Ancak, hedeflere nasıl ulaşılabileceğine takımın kendi karar vermesi gerekir. Takıma hedefler verilmeli ancak hedeflerine nasıl ulaşacakları takıma bırakılmalıdır. Başarılı takımların, üç ya da dört altsistem test tarihi vardır. Bu tarihlerin değişmesi kesinlikle düşünülemez. Ayrıca son tarihlerin yakalanıp yakalanmayacağı, testler, gözden geçirmeler, simülasyonlar, deneyler vb yöntemler ile müşteri temsilcileri ve üst yönetim tarafından yakından takip edilir.

2.2. Takım üyelerinin kaderlerini proje yöneticisinin eline verin

Başarılı takımların ortak özelliklerinden bir tanesi de proje yöneticilerinin takım üyelerinin performans değerlendirmesi üzerinde açık bir söz hakkı vardır.

2.3. Takım üyeleri, projeye tam zamanlı olarak atanmalıdır.

Proje başarısı için kendini adanmış (committed) takımlara ihtiyaç vardır. Adanmış takım, kendini adanmış takım üyelerinden oluşur. Vakitlerinin üçte birini, beşte birini projeye ayıran kişilerin adanmışlıklarından söz etmek anlamlı olmayacaktır. Adanmış bir takım oluşturmak için özellikle anahtar (key) ekip üyelerinin projeye ekibine tam zamanlı atanmaları başarıyı etkileyen hayati kriterlerdendir.

2.4. Takım üyelerinin kendi bölümleri ile ilgili yetkilendirilmesi

Proje ekibinden bir üye kendi bölümü ilgili taahhütlerde bulunma yetkisine sahip olmalıdır. Örneğin, proje ekibinden bir mühendis, mühendislik bölümü adına taahhüt verebilmelidir. Diğer bir deyişle, proje ekibindeki anahtar ekip üyeleri geldikleri bölümün temsilcisi gibi davranmalıdırlar. Onlar projede bölümlerinin yetkilileri olarak bulunmalıdırlar.

2.5. Takım üyelerine birlikte "yaşayabilmeleri" için bir alan ayrılması

Başarılı takımların üyelerinin birlikte çok vakit geçirdikleri, birbirlerinin kişisel ve teknik özelliklerini çok iyi bildikleri görülmektedir. Takım üyelerinin aynı ortamda çalışması ve birlikte vakit geçirmeleri projelerin başarısı için önemli bir etkidir.

2.6. Sosyal boyutu unutmayalım

Yüksek takım ruhu rastlantı sonucu oluşan bir şey değildir. Başarılı takım liderleri, takımlarını sık sık sosyal ortamlarda bir araya getirir. Bir son tarihin yakalanması, hatasız teslimler iş dışı sosyal ortamlarda kutlanır.

2.7. Yabancıların ekibe katılması

Müşteriler, kullanıcılar, çözüm ortaklarının da projelerde yer alması gereklidir. Onlar olmadan hep bir şeyler eksik kalır. Hatalar geç fark edilir. Bitirme hissi yeterince güçlü hissedilmez.

2.8. Müstakil (kendine yeten) sistemler oluşturun

Takımın kendine özel iş istasyonları (workstation), veritabanı, LAN'ı olmalıdır. Bu yaklaşım bazı masraf kalemlerinin artmasına yol açsa da takımda bağımsızlık ve özgürlük hissini arttıracak. Özgün, yaratıcı çözümleri kamçılacak, sahiplik ve iş bitirme hırsını besleyecektir.

2.9. Takımın kendi liderini seçmesine izin verin

En başarılı takımların kendi liderlerini kendilerinin belirlediği, hatta bazen lidersiz olmayı tercih ettikleri bilinmektedir. Proje süresi boyunca ekip liderliğinin el değiştirdiğini görmek şaşırtıcı olmamalı. Projenin çeşitli aşamalarında, analiz, tasarım, test, üretim gibi bazı rollerin öne çıkması ve ekibe liderlik etmesi doğal kabul edilmelidir.

2.10. Takımın kendi seyahat harcamalarını onaylamasına izin verin

Takıma sınırsız olmayan bir harcama limiti içinde istedikleri gibi harcama yapmalarına izin verilmesi, takım performansını inanılmaz derecede arttırabilmektedir. Önemli bir müşterinin, rakibin ya da çözüm üreticinin ziyaret edilmesi, yeni bir donanım, bir laboratuvar aleti alınması için takımın kendi harcamalarını onaylaması ile harcanan birkaç yüz dolar, projenin gecikmesi ya da hatalar sebebiyle uğranacak binlerce dolardan çok daha ekonomik olacaktır.

2.11. İyi liderlik yetkinliklerini onurlandırın

Projeler, modern dünyanın iş yapma biçimi oluyor. Dolayısı ile projelere liderlik etme yeteneği şirketler içinde en değerli yetkinlik olarak algılanmalıdır. Algınızı ödül, terfi, vb olarak göstermesiniz.

2.12. İyi takım üyesi olma yetkinlikleri onurlandırılmalıdır

İyi takım üyesi olma yetkinlikleri, örneğin, takım arkadaşlarının desteklenmesi gibi, özellikle şirkete yeni katılan çalışanlar için özellikle ödüllendirilmelidir.

2.13. Kariyer yolları ardışık proje başarıları olarak algılanmalı

Proje bazlı bir organizasyonda kariyer başarıları, başarılı proje sonuçları olarak görülmelidir. Ne fazla ne eksik.

3. Proje Yöneticisinin başarısını etkileyen sekiz çelişki

Bir proje yöneticisi başarılı olmak için aşağıdaki sekiz paradoksu başarı ile yönetebilmelidir.

3.1. Ben merkezci – Egosuz

Proje yöneticilerinin çok derin bir ego duygusu olması gerekiyor. Bu çok karmaşık ve zor bir iştir. Projelerinin başarılı olması için aylar hatta yıllarca çalışırlar. Fakat sonuçta, proje yöneticilerinin egosuz olması gerekir. Firma içinden ve dışından bir çok paydaş ile çalışırlar ve çoğunlukla ekip üyeleri üzerinde yetkileri çok kısıtlıdır. Çoğu zaman projelerinde görevli teknik uzmanların ne yaptıkları işi ne de uzmanlıklarını değerlendirecek birikimde olmazlar. Dahası, projelerinde çalışan uzmanların yaptıkları işlere karşı yoğun egoları vardır ve olması gerekir. Onlar yaptıkları işle övünmek isterler ve bu en doğal haklarıdır.

3.2. Diktatör – Yetkilendiren

Zor anlarda, proje yöneticisi komutayı ele almalı hızlı karar vermeli, projeyi düzlüğe çıkartmalıdır. Bunu yapmak için proje yöneticisi çok önceden ekipte sahiplik duygusu yaratmış olmalı kişilerin sorumluluklarını bilmesini sağlamış olmalı ve proje yöneticisinin haberi bile olmadan birçok sorunun daha oluşmadan çözülmesini sağlayan ekibin adanmışlığını yaratmış olmalıdır.

3.3. Lider – Yönetici

Proje yöneticisi ekip üyelerini motive eden, heyecanlandıran vizyonlar çizen, kıvılcımlar yayan, kendi hırsını başkalarına geçirebilen bir lider olduğu gibi aynı zamanda detaylara dikkat eden, son zamanlara (datelines) uyulması için uğraşan bir yönetici olmak zorundadır.

3.4. Yeterli – Mükemmeliyetçi

Çok karmaşık projeler çoğunlukla muğlak tanımlar ile başlar. Proje yöneticisi projenin başında mükemmel olmayan, muğlak tanımlar ile yaşabileceği gibi teslim tarihi yaklaştığında mükemmel sonuçlar isteyebilen mükemmeliyetçi biri haline gelebilmelidir.

3.5. Sözlü – Yazılı

Çoğu insan ya sözlü iletişimde ya da yazılı iletişimde iyidir. Proje yöneticisinin her iki alanda da çok iyi olması gerekir. Yazılı dokümanları okumak ve ekibi ve ekip dışı paydaşlar ile yazılı iletişimde iyi olmak kadar sözlü iletişimde de çok iyi olması gerekir.

3.6. Karmaşıklık – Basitlik

Çok organizasyonun (şirketin) aynı anda rol aldığı ileri teknoloji ile ilgili bir projeyi yönetmek dünyanın en karmaşık işlerinden bir tanesidir. Projenin başarısı için bu karmaşık işlemin altından kalkacak olan proje yöneticisinin bir aşırı basitlik fanatığı olması gereklidir.

3.7. Büyük – Küçük

Proje yöneticisi, ormanı, ağaçları ve yaprakları aynı rahatlıkla görebilmelidir. Her an ve sürekli, ormandan yapraklara, yapraklardan ormana rahatlıkla ilişki kurabilmelidir.

3.8. Sabırlı – Sabırsız

İşlerin yetişmesi için bir aksiyon fanatığı olması gereken proje yöneticisi aynı zamanda projenin sosyal dinamiklerini göz önünde bulundurmalı, farklı insanların bir arada çalışması için gerekli sabır sahibi olmalıdır.

4. Başarılı Proje Yöneticisinin beş özelliği

Design Management Journal 1991 ilkbahar sayısında yayınlanan makalesinde Tokyo Üniversitesinden Takahiro Fujimoto küresel otomotiv endüstrisi üzerinde yaptığı Proje Yönetimi pratikleri hakkındaki araştırması ile en başarılı proje yöneticilerinin şu beş ortak özelliğe sahip olduğunu saptamıştır: [2]

1. Kavramsal tasarım aşamasından ürünün piyasaya sunulmasına kadar projenin bütün aşamalarında sorumludur

2. Koordinasyon dışında kavram yaratma ve tasarım konusunda da katılır (Bazen, pasif moderatör ya da koordinatör olmak dışında, belli bir tasarım yaklaşımını ateşli bir şekilde savunur)
3. Maliyetler kadar teknik detaylar ve tasarımdan da sorumludur.
4. Müşteriler ile doğrudan yakın temas içindedir, piyasa araştırma çalışmalarına aktif katılır.
5. Yazışmalar ve resmi toplantılar yerine yüz yüze bire bir görüşmelerin tercih eder.

5. Sonuç

Yeni modern ve küresel dünyada görülen teknolojik gelişmelerin arkasında sadece teknik buluşlar ve yeni teknik yaklaşımlar yoktur. Organizasyonel yapılanmalar ve iş yapış şekillerinde de büyük değişiklikler olmuştur. Modern dünya ile rekabet etmek için teknik yetkinliklerimizin yanında takım olma, insan yönetme gibi yeteneklerimizi de oluşturmalı ve geliştirmeliyiz. Bu makale, modern şirketlerin yeni iş yapış şekli olan proje bazlı organizasyon için en kritik rollerden biri olan proje yöneticisinin sahip olması gereken yetkinlikleri ve proje ekibinin başarılı olması için proje ekibinin içinde bulunduğu kurum tarafından ekibe sağlanması gereken olanakları özetlemektedir.

Kaynakça

- [1] PETERS; Tom, “Liberation Management”, Pan Books, 1992, sayfa 207
- [2] FUJIMOTO, Takahiro, “Product Integrity and the Role of Designer – as – Integrator”, Design Management Journal Spring 1991, sayfa 29



Orhan KALAYCI

Boğaziçi Üniversitesinde 1991 yılında Bilgisayar Mühendisliğinden Lisans ve 1995 yılında Endüstri Mühendisliğinden Yüksek Lisans derecelerini aldı. Yüksek Lisans Tezi, CMM bazlı yazılım değerlendirmesi idi. Tezi çerçevesinde LBS, Pamukbank, EBI ve MAM’da yazılım süreç değerlendirmesi çalışmaları yaptı. 1993-95 yıllarında Tübitak MAM’da bir NATO projesinde yazılım mühendisi ve takım lideri olarak görev aldı. Escort Yazılım, Yapı Kredi Teknoloji’de Yazılım süreç kalitesi ile ilgili görevler aldı. 1999-2001 tarihleri arasında Alcatel İstanbul Yazılım Müh. Süreç Grup Lideri olarak görev aldı. 2000 yılında Alcatel dünya genelinde (worldwide) Arge müh.liği eğitim süreç sahibi olarak 5bin yazılım mühendisinin eğitim süreçlerini yönetti. 2001 yılında Alcatel İstanbul’un CMM 3. Seviyeye ulaşmasında öncü rol aldı. 2003 yılında Nitelik Danışmanlık Ltd.’i kurdu. Halen, CMMI modeli ve XP (Extreme Programming) pratikleri uzmanlığı ile, www.nitelik.net bünyesi altında, Türk Yazılım firmalarını uluslararası rekabete hazırlamak için çalışıyor.