

Why do Customers Change their minds(Müşteriler neden fikirlerini değiştirir?)

Paydaşlarla, özellikle müşterilerle başa çıkmanın en büyük zorluklarından biri, bazen sistemin ne yapmasını istediklerini tam olarak bilmemeleridir. Bu niçin böyle? Birincisi, hiç kimse her şeye kadir değildir. Bir müşteri, başka bir sistemin tam bir kopyasını istemedikçe, olası her türlü isteği göremez. Müşterinin bu yeni özellikleri olabildiğince erken bulmasına yardımcı olmak, gereksinim mühendisinin işidir. Müşterilerin fikirlerini değiştirmelerinin bir başka nedeni de, değişen düzeylerde gereksinimlerle (örn. Bazen sistemin çalıştığı ve müşterilerin çalıştığı ortam değişir (fiziksel değişiklikler, ekonomik değişiklikler, rekabet, düzenleyici değişiklikler vb.). Örneğin, evcil hayvan mağazası POS sistemini kurarken, evcil hayvan oyuncaklarıyla ilgili eyalet vergilendirme kuralları değişebilir (belki sadece gıcırtilı oyuncaklar vergilendirilir) ve bu olay, kodun vergilendirme bölümünün önemli ölçüde yeniden tasarlanmasını gerektirebilir. Bazı gereksinimler o kadar açıktır ki, müşteri bunları şart koşmayı düşünmez. Örneğin, evcil hayvan mağazası POS sistemindeki müşterilerin listesini hangi sırayla yazdırıyorsunuz? Müşterinin bariz yanıtı soyadına göre alfabetiktir, ancak sistem tasarımcısı sayısal olarak müşteri kimliğine göre düşündü. Değişen gereksinimlerin bir başka nedeni de yatırım getirisinin keşfedilmesiyle ilgilidir. Örneğin bir projede, müşterinin en önemli gereklilik olarak gördüğü şeyin (kağıt işlerinin azaltılması), gerekliliği uygulama maliyetine göre işletmeye önemli bir ekonomik değer katmadığı keşfedildi. İkincil bir gereksinimin (ortadan kaldırılması gereken evrak işinin önemsiz olmaması gerekiyordu) temel ekonomik itici güç olduğu ortaya çıktı. Önceliklendirme ve geç değişikliklerden kaçınma, yatırım getirisi verilerinin gereksinimlerin belirlenmesinde özellikle yararlı olmasının bir nedenidir. Bazen müşteri tutarsız veya kararsız olabilir. Fikirlerini değiştirirler çünkü bu şekilde çalışırlar. Ya da sadece bir gereksinimin ne olduğunu bilmiyorlar (onları eğitmeniz gerekiyor). Diğer müşteriler basitçe, şey, aptal. İhtiyaç mühendisleri olarak, bu değişebilirliğin belirli bir miktarını tolere etmeniz gerekir (ne kadarı size kalmış). Son olarak, müşteriler çeşitli nedenlerle bilgileri kasten saklayacaklardır (örneğin, bilgiler özeldir, size güvenmezler, sizden hoşlanmazlar, anlayacağınızı düşünmezler). Saklanan bilgiler projede daha sonra çirkin yüzünü gösterebilir ve sistemde maliyetli değişiklikler gerektirebilir.

Şimdiye kadar, çoğunlukla müşteriye birincil paydaş olarak atıfta bulunduk, ancak elbette başkaları da var. Tüm paydaşlar eşit öneme sahip değildir. Örneğin, Bagaj İşleyicileri Birliği'nin endişeleri önemlidir, ancak bagaj taşıma sistemi için ödeme yapan havalimanı yetkilisi (müşteri) kadar önemli olmayabilir. Öte yandan, federal düzenlemeler müşterinin isteklerinin önüne geçer; örneğin, sistem geçerli tüm federal standartlara uygun olmalıdır. Birçok paydaşımız olduğundan ve bazı ihtiyaç ve istekleri çatışabileceğinden, bu durumları çözmeye yardımcı olmak için paydaş sınıflarını sıralıyor veya önceliklendiriyoruz. Sıralama genellikle paydaşı tatmin edememe riskini ifade eder (örneğin, hapse girmek istemiyorsanız yasal gereklilikler 1 numara olmalıdır). Paydaşları sıralamak, uzlaşma ve risk azaltmanın anahtarı olan gereksinimlerin önceliklendirilmesine yol açacaktır. Tablo 2.1, basit bir yüksek, orta ve düşük öncelik şemasında sıralanmış bagaj taşıma sistemi için paydaşların kısmi bir listesini içerir. Rütbe ataması için bir gerekçe dahildir. Tablo 2.2, 1'in en yüksek önemi veya önceliği temsil ettiği 1'den 6'ya kadar olan derecelendirmeler kullanılarak sıralanan evcil hayvan mağazası POS sistemi için kısmi bir paydaş listesi içerir. Bu sıralama ve önceliklerle kesinlikle tartışabilirsiniz; örneğin mağaza müşterisinin POS sistemindeki en önemli kişi olduğunu düşünebilirsiniz. Ancak bu anlaşmazlık önemli bir noktayı vurgular - paydaş çatışmaları ve önceliklendirme hakkında tartışmak

istediğinizde gereksinim mühendisliği sürecinin erken safhalarındadır, daha sonra geri alınması gereken tasarım kararları verilmiş olabilir.

StakeHolder Priortization(Paydaş önceliklenilmesi)

Şimdiye kadar, çoğunlukla müşteriye birincil paydaş olarak atıfta bulunduk, ancak elbette başkaları da var. Tüm paydaşlar eşit öneme sahip değildir. Örneğin, Bagaj İşleyicileri Birliği'nin endişeleri önemlidir, ancak bagaj taşıma sistemi için ödeme yapan havalimanı yetkilisi (müşteri) kadar önemli olmayabilir. Öte yandan, federal düzenlemeler müşterinin isteklerinin önüne geçer; örneğin, sistem geçerli tüm federal standartlara uygun olmalıdır. Birçok paydaşımız olduğundan ve bazı ihtiyaç ve istekleri çatışabileceğinden, bu durumları çözmeye yardımcı olmak için paydaş sınıflarını sıralıyor veya önceliklendiriyoruz. Sıralama genellikle paydaşı tatmin edememe riskini ifade eder (örneğin, hapse girmek istemiyorsanız yasal gereklilikler 1 numara olmalıdır). Paydaşları sıralamak, uzlaşma ve risk azaltmanın anahtarı olan gereksinimlerin önceliklendirilmesine yol açacaktır. Tablo 2.1, basit bir yüksek, orta ve düşük öncelik şemasında sıralanmış bagaj taşıma sistemi için paydaşların kısmi bir listesini içerir. Rütbe ataması için bir gerekçe dahildir. Tablo 2.2, 1'in en yüksek önemi veya önceliği temsil ettiği 1'den 6'ya kadar olan derecelendirmeler kullanılarak sıralanan evcil hayvan mağazası POS sistemi için kısmi bir paydaş listesi içerir. Bu sıralama ve önceliklerle kesinlikle tartışabilirsiniz; örneğin mağaza müşterisinin POS sistemindeki en önemli kişi olduğunu düşünebilirsiniz. Ancak bu anlaşmazlık önemli bir noktayı vurgular - paydaş çatışmaları ve önceliklendirme hakkında tartışmak istediğinizde gereksinim mühendisliği sürecinin erken safhalarındadır, daha sonra geri alınması gereken tasarım kararları verilmiş olabilir.

Comunicating with Customer and other stakeholders(Müşteri ve diğer paydaşlarla iletişim)

Gereksinim mühendisinin en önemli faaliyetlerinden biri müşterilerle ve bazen de diğer paydaşlarla iletişim kurmaktır. Çoğu durumda, satış personelinin yanı sıra gereksinim mühendisi, işin müşteriye dönük tarafıdır. Bu nedenle, tüm iletişimlerin açık, etik, tutarlı ve zamanında yapılması esastır. Soru ortaya çıkıyor, müşterilerle iletişim için en iyi format nedir? İletişim kurmanın birçok yolu vardır ve her birinin belirli avantajları ve dezavantajları vardır. Örneğin, yüz yüze toplantılar çok etkilidir. Sözlü bilgiler kullanılan dil aracılığıyla aktarılır, ancak ses kalitesi, ton ve çekimden ve beden dilinden daha ince ipuçları da iletebilir. Aslında, çevik yazılım metodolojileri (7. Bölümde ele alınmıştır) sürekli yüz yüze iletişimi kolaylaştırmak için her zaman sahada bir müşteri temsilcisinin bulunmasını savunur. Ancak yüz yüze toplantılar ekonomik değildir ve çok fazla zaman alır. Ayrıca, birden fazla müşteriniz olduğunda ve coğrafi olarak dağılmış müşterileriniz olduğunda, onlarla nasıl tanışıyorsunuz? Bir arada? Ayrı ayrı? Telekonferans yoluyla mı? Tüm bu sorular dikkate alınmalıdır. İyi planlanmış, yoğun grup toplantıları gereksinim mühendisliği için etkili bir iletişim şekli olabilir ve bu tür teknikleri bir sonraki bölümde tartışacağız. Ancak bu toplantılar pahalı ve zaman alıcıdır ve müşterinin işini bozabilir. Teşvik sırasında ve sonrasında müşterilere periyodik durum raporları sağlamak, bu sorunlardan bazılarının önlenmesine yardımcı olabilir. En azından yasal bir bakış açısından, gereksinim mühendisi bildiklerini ve bilmediklerini tam olarak ifşa etmektedir.

Müşteriyle yapılan yazılı iletişimler yasal sözleşmeler ve muhtıralar şeklinde mi olmalı? Resmi sözleşmelerin (veya değişiklik talebi bildirimlerinin) avantajı, bu tür bir iletişimin anlaşmazlıkları önleyebilmesi veya en azından bir anlaşmazlık durumunda kanıt sunabilmesidir. Sonuçta, müşteri ile herhangi bir iletişim mahkemede konuyla ilgili olabilir. Ancak resmi iletişimler kişisel değildir, gereksinim mühendisliği sürecini önemli ölçüde yavaşlatabilir ve maliyetli olabilir (özellikle işin içinde bir avukat varsa). Gereksinim mühendisliği süreci boyunca iletişim kurmak için telefon veya telekonferans aramaları kullanılabilir. Bu modun kayıt dışılığı ve hızı oldukça arzu edilir. Ancak telekonferansla bile, aynı yerde bulunan iletişimin bazı nüansları kaybolur ve her zaman yanlış anlama, kesintili aramalar ve kesinti sorunları vardır. Ve telefon görüşmesinin kayıt dışı olması da bir yükümlülüktür - bir müşteriyle her iletişimin potansiyel yasal sonuçları vardır, ancak her aramayı kaydetmek genellikle elverişsizdir. E-posta bir iletişim aracı olarak etkili olabilir ve avantajları ve dezavantajları yazılı notlar ile telefon görüşmeleri arasında bir yerdedir. E-posta hem kendiliğinden hem de gayri resmidir, ancak kalıcıdır; her e-posta işlemini kaydedebilirsiniz. Ancak telefon görüşmelerinde olduğu gibi, kişiler arası nüanslı iletişimin bir kısmı kaybolur ve yasal bir belge olarak e-posta izleri, resmi değişiklik talebi bildirimlerinden daha az ikna edicidir. Son olarak, wiki teknolojisi, gereksinim bilgilerini müşteriler ve diğer paydaşlarla iletmek için kullanılabilir. Wiki, fikirlerin paylaşılacağı ve geliştirilebileceği bir tür beyaz tahta işlevi görebilir. Ayrıca, bazı düzenlemelerle wiki, nihai yazılım gereksinimleri belirtim belgesine dönüştürülebilir. Ve FitNesse kabul testi çerçevesini kullanarak yürütülebilir test senaryolarını SRS'nin içine yerleştirmenin yolları vardır. Bu konular Bölüm 8'de daha ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Managing Exceptions(İstisnalar yönetimi)

Müşterilerle başarılı iletişimin anahtarı, beklentileri yönetmektir. Sadece gereksinim mühendisliğinde değil, tüm çabalarda beklentiler gerçekten önemlidir. Bu gerçeğe inanmıyorsanız, aşağıdaki durumları göz önünde bulundurun. Durum A: Danışman olarak bir iş yapmak için sözleşme yaptığınızı ve iş için 5.000 dolarlık bir ücreti kabul ettiğinizi düşünün. İş tamamlarsınız ve müşteri memnun kalır. Ancak müşteriniz size 8.000 dolar ödüyor - başarılı bir yıl geçirdi ve serveti paylaşmak istiyor. Nasıl hissediyorsun? Durum B: Şimdi saati sıfırlayın—önceki durumun henüz gerçekleşmediğini hayal edin. Şimdi, öncekiyle aynı işi yapmayı kabul ettiğinizi, ancak bu sefer 10.000 dolara aldığınızı hayal edin. A durumunda yaptığınız işin tam olarak aynısını yapıyorsunuz ve müşteri tatmin oluyor. Ama şimdi müşteri çok kötü bir yıl geçirdiğini ve ödeyebileceği tek şeyin 8.000 dolar olduğunu, al ya da bırak. Nasıl hissediyorsun?

Hem A Durumunda hem de B Durumunda tam olarak aynı miktarda iş yaptınız ve size tam olarak aynı miktarda para ödendi. Ama A Durumunda kendinden geçmiş, B Durumunda üzgün olurdunuz. Neden? Farklı olan nedir? Fark sizin beklentilerinizde. A Durumunda size 5.000 \$ ödenmesini bekliyordunuz, ancak müşteri sizi şaşırttı ve beklentilerinizi aşarak sizi mutlu etti. B Durumunda 10.000\$ alma beklentileriniz karşılanmadı, bu da sizi mutsuz ediyor. Bazıları, herhangi bir çabada, bu örneğin, müşteriyi son derece mutlu edebilmek için, müşterilerin beklentilerini kasıtlı olarak düşük tutmanız ve ardından bunları aşmanız gerektiğini gösterdiğini iddia edebilir. Ancak bu her zaman işe yaramayacak ve uzun vadede kesinlikle işe yaramayacak - dolgu programları veya başka türlü düşük beklentilerle ün kazanan insanlar, müşterilerinin ve müşterilerinin güvenini kaybeder. ve paydaşlar üzerindeki bilinçsiz etki. Bir gereksinim mühendisi, müşterilerle iletişim kurarken, "Sistemin şunu yapmasını isterdim..." veya "Sistemin bunu yapmasını sevmiyorum..." gibi sözler söylemekten

kaçınmalıdır. Bu ifadeler müşteriye etkileyebilir. daha sonra pişman olacağın bir karar vermek ve potansiyel olarak seni suçlamak. Bu nedenle, gereksinim mühendisleri olarak hedefimiz, müşterilerin beklentilerini dikkatli bir şekilde yönetmektir. Yani her zaman müşteri beklentilerini anlamak, ayarlamak, izlemek, sınırlamak ve ardından karşılamak