

Yazılım Gereksinim Analizi

Proje Adı: SSL Nedir

(İçerik Yönetim Sistemi Mobil Uygulama)



İndirmek için: <http://x.co/sslapp>

YAZILIM GELİŞTİRİCİ:
SİNEM ERDOĞAN

İçerik

İçerik	3
Değiştirme Geçmişi	4
1. Giriş	5
1.1 Amaç	5
1.2 Doküman Standartları	5
1.3 Hedef Kitle ve Okuma Tavsiyeleri	5
1.4 Projenin Kapsamı	5
1.5 Referanslar	6
2. Genel Tanımlama	6
Yazılım Bakış Açısı – IPO(Input-Process-OutPut) Diyagramı	6
2.1 Ürün Fonksiyonları, Veri Akış Diyagramları (DFD)	7
2.2 Kullanıcı Sınıfları ve Davranışları Use Case Diyagramları	8
2.3 Ortam, Teknoloji ve Donanımı	9
2.4 Tasarım ve Uygulama Kısıtları	9
2.5 Kullanıcı Dokümantasyonun Taşınması Gereken Özellikler	9
2.6 Kabuller ve Etkileşimler	9
3. Harici Arayüz Gereksinimleri	10
3.1 Kullanıcı Arayüzleri	10
3.2 Yazılım Arayüzleri	10
3.3 İletişim Arayüzleri	10
4. Sistem Özellikleri	10
4.1 Sisteme Veri Erkleme	10
4.2 Sistemden Veri Güncelleme	10
4.3 Sistemdeki Verileri Sıralama	10
4.4 Sistemden Veri Silme	10
5. Diğer Fonksiyonel Olmayan Gereksinimler	11
5.1 Performans Gereksinimleri	11
5.2 Gizlilik Gereksinimleri	11
5.3 Güvenlik Gereksinimleri	11
5.4 Yazılım Kalite Özellikleri	11
6. Diğer Gereksinimler	11
7. Gelecekte Yapılması Planlananlar	12
8. Uzama Planı	12

Değiştirme Geçmişi

İsim	Tarih	Deęiřiklięin Sebebi	Versiyon
SSL Nedir	15.12.2016	Tam kullanıma sunum	1.0.1

1. Giriş

1.1 Amaç

SSL, Server ile alıcı iletişimi esnasında verilerin şifrelenerek yapılması işlemidir. Geliştirdiğimiz mobil uygulamada amaç kullanıcıların SSL ve piyasada sık kullanılan SSL sertifikaları hakkında bilgi sahibi olarak fiyat üzerinden piyasa araştırması yapmasını sağlar. İlk etapta içerik ekleyip güncelleme işlemlerine sahip olan uygulamada ilerleyen zamanda SSL sertifika satışları yapılması da sağlanacaktır.

1.2 Doküman Standartları

Dokümanda kalın puntıyla yazılmış kısımlar başlıklardır. Alt başlıklar ana bölümlerle aynı önceliği içerir.

1.3 Hedef Kitle ve Okuma Tavsiyeleri

Bu doküman, SSL hakkında bilgi sahibi olmak ve SSL satın almak isteyen tüm kullanıcıları kapsıyor. Bu kullanıcıların büyük bir kısmı internet üzerinden satış yapan firmalar olsa da Google güncellemeleriyle birlikte blog sahipleri, haber sitesi sahipleri de Google aramalarında üst sıralara çıkmak için bir SSL sertifikasına ihtiyaç duyuyor ve satın almak için araştırma yapıyor.

Özellikle geniş çaplı güvenlik önlemleri alınması gereken kurumsal yapıların hızlıca edinip, satın alma işlemini gerçekleştirebileceği bir platformdur.

İlk bölümdeki girişin ardından, ikinci bölümde ürünün teknik özellikleri ve yapısı hakkında kısa bir özet bulunuyor. Üçüncü bölümde ise ayrıntılı bir biçimde sistemde olması gereken özellikler belirtiliyor. Dördüncü bölümde programın ara yüzleri, son bölümde ise harici gereksinimleri anlatılmıştır. Programın teknik kısmıyla ilgilenmeyenlerin üçüncü ve beşinci bölümleri okumaları yeterli olacaktır.

1.4 Projenin Kapsamı

“SSL Nedir” mobil içerik yönetim sistemi uygulaması, küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin SSL kullanımına geçiş sırasında mobil cihazlar üzerinden yapılan araştırma ve satın almalar için bir köprü olmayı hedefliyor. Uygulamanın yönetim paneli ile anında bilgiler, ürünler düzenlenebilir ve yeni ürünler eklenebilir. Bu sayede bir SSL üretici firma tarafından yapılan kampanyalar da bu konuya ilgi duyan kitleye kolayca duyurulabilir.

1.5 Referanslar

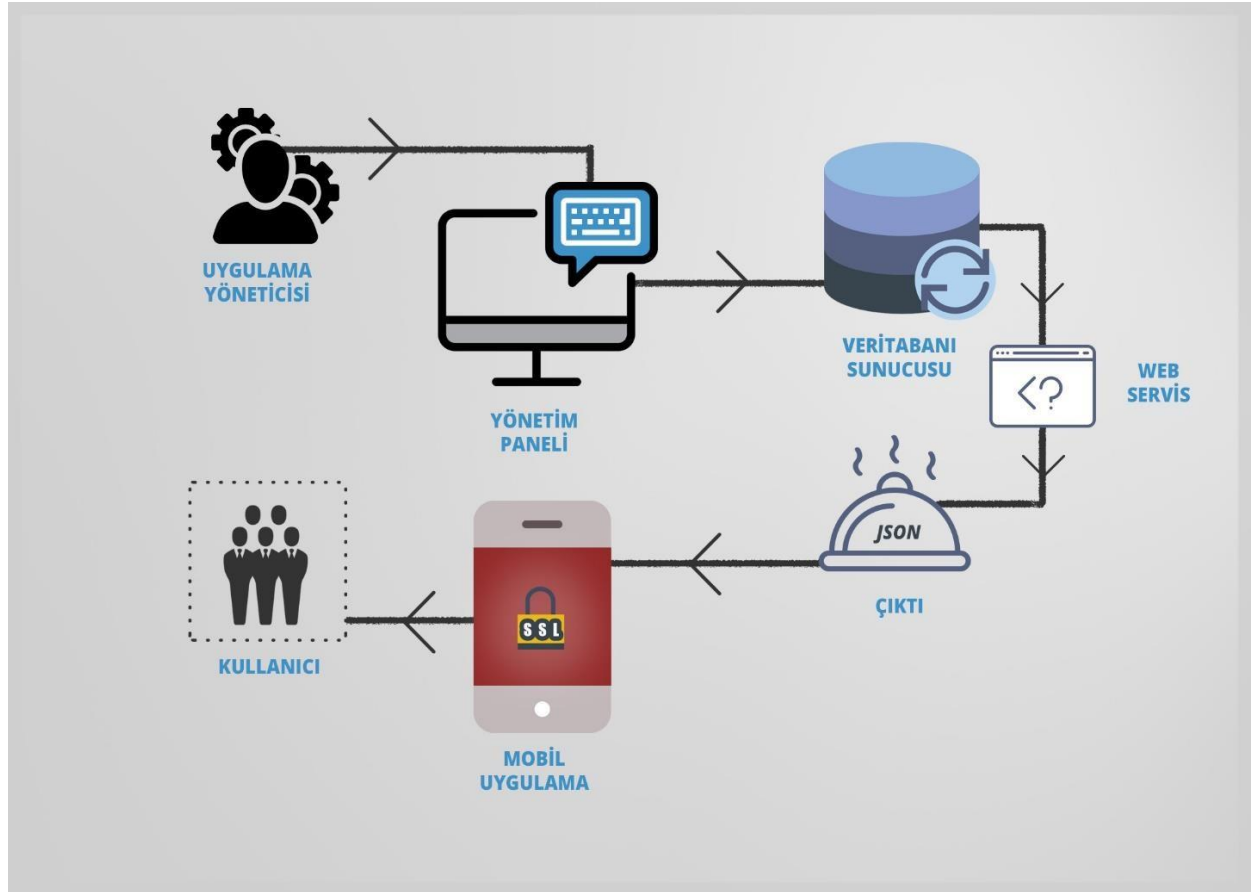
Bu dokümanda anlatılan “SSL Nedir” mobil uygulamasına <http://x.co/sslapp> adresinden ulaşabilir kolayca indirip kullanabilirsiniz.

Ayrıca akıllı cihazlarda bulunan QR kod tarama uygulamalarıyla sağda bulunan QR kod okutularak yükleme ekranına geçilebilir:

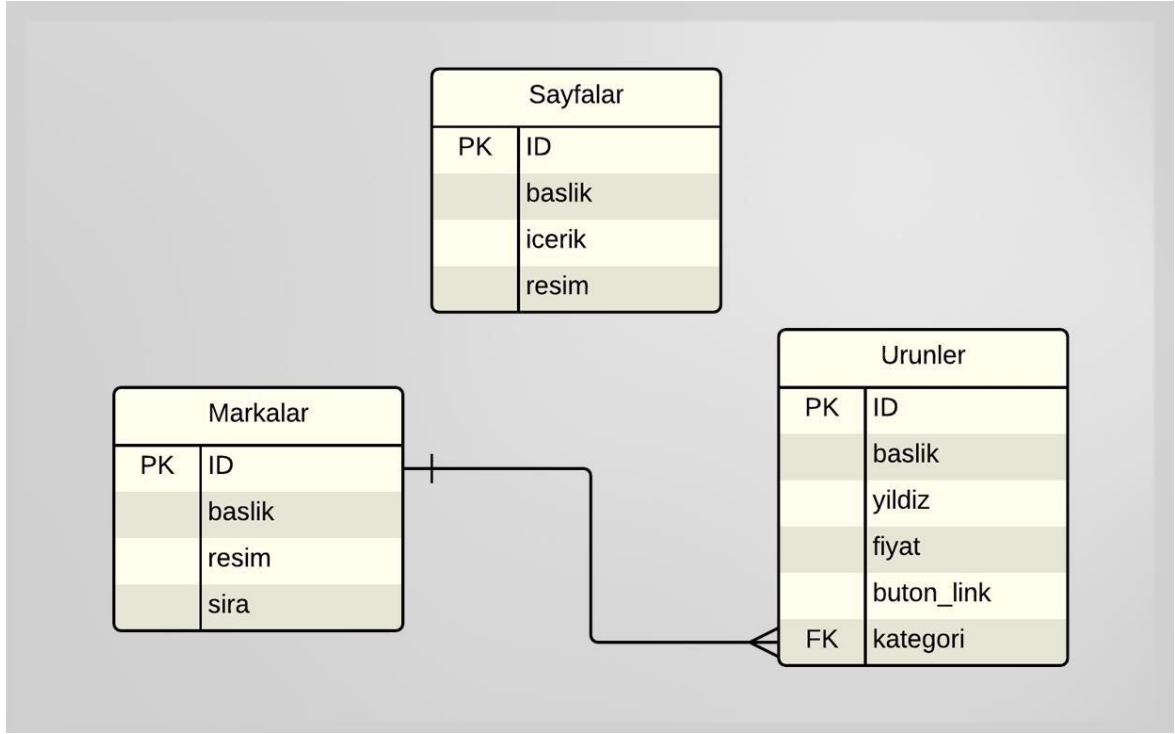


2. Genel Tanımlama

Yazılım Bakış Açısı – IPO(Input-Process-OutPut) Diyagramı



2.1 Ürün Fonksiyonları, Veri Akış Diyagramları (DFD)

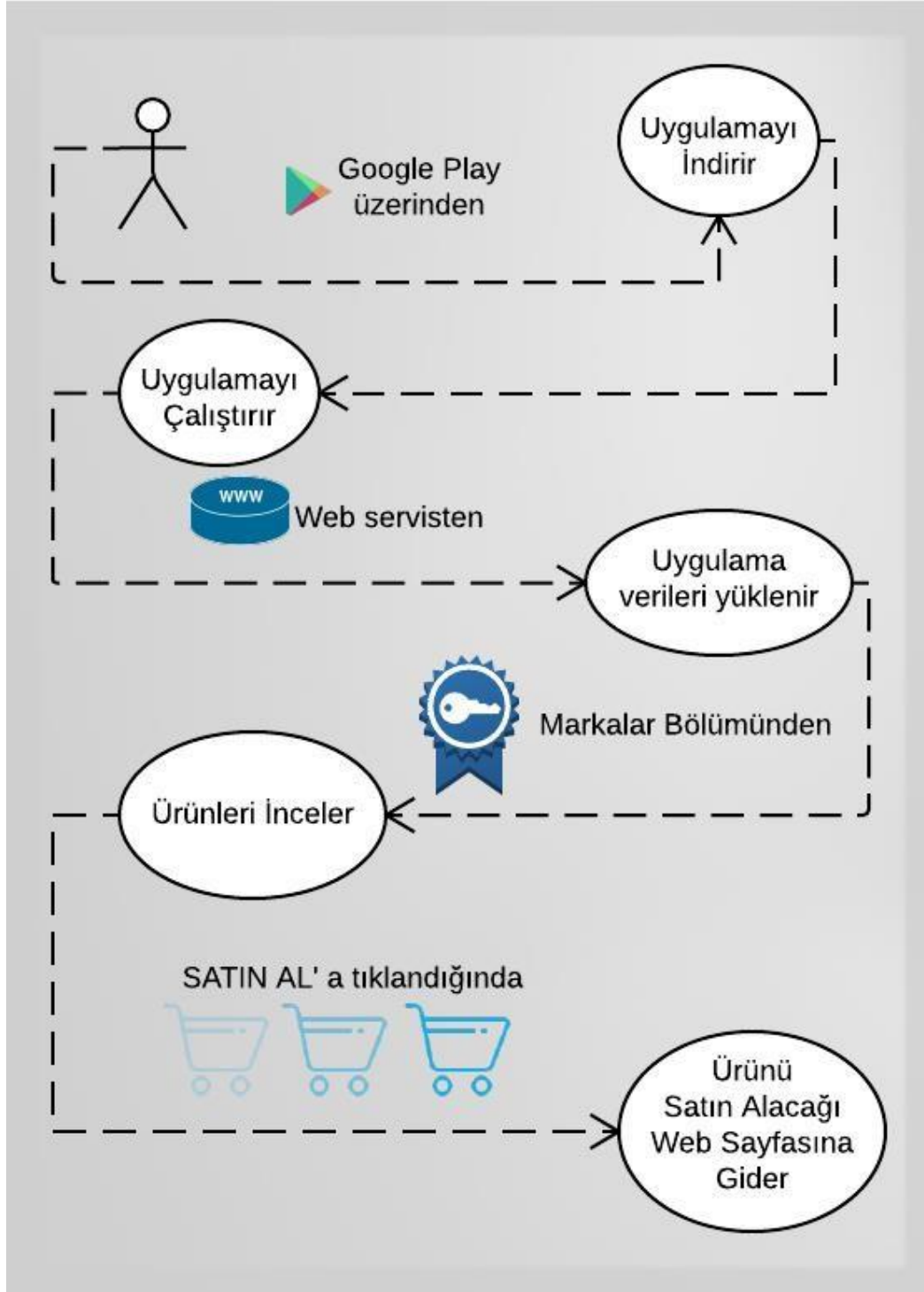


Şekil 2.1.1 Veritabanı şeması

Veritabanından kayıtların okunması için hazırlanan web servis fonksiyonları:

Sayfalar	Markalar	Ürünler
<ul style="list-style-type: none">sayfaGetir(\$id);	<ul style="list-style-type: none">markaListe();markaGetir(\$marka_id);	<ul style="list-style-type: none">markaUrunListe(\$marka_id);urunDetaylari(\$urun_id);

2.2 Kullanıcı Sınıfları ve Davranışları Use Case Diyagramları



Şekil 2 – Use Case Diyagramı

2.3 Ortam, Teknoloji ve Donanımı

“SSL Nedir” mobil uygulaması Android işletim sistemine sahip telefon ve tablet cihazlarda kullanılabilir. Android cihazlar için tek faktör Android sürümünün 4.0’ dan yüksek olmasıdır. Uygulama içerikleri sunucudan web servis yazılarak çekilecektir.

Veritabanı için MySQL v5.5.52 kullanılmaktadır.

Veritabanı yönetimi için test aşamaları phpMyAdmin ile tamamlanmış ve sonunda rahat yönetim için php tabanlı Codeigniter framework yardımıyla bir yönetim paneli hazırlanmıştır.

2.4 Tasarım ve Uygulama Kısıtları

Uygulama çalışabilmesi için internet ortamına açılmış Apache sunucusu, bu Apache sunucusunun erişimine açık olan bir de MySQL sunucusu gereklidir.

Apache sunucusu PHP desteklemelidir. Performans açısından PHP 7 tercih edilebilir, fakat PHP 5.4 ve üzeri sürümler asgari çalışma durumu için yeterlidir.

PHP kütüphaneleri arasında JSON kütüphanesi mutlaka bulunmalıdır.

Ayrıca link yapısının doğru çalışması için Apache modüllerinden “mod_rewrite” yüklü ve etkin durumda olmalıdır.

Uygulama kullanıcı tarafından tıklanan sayfaların yüklenebilmesi için bu sunucuların her ikisini de ortak çalıştırarak sonuçları edinir.

2.5 Kullanıcı Dokümantasyonun Taşınması Gereken Özellikler

Dokümanda yazılımın bütün ekran, buton açıklanmalıdır.

Dokümanda kullanıcıları bilgilendirici senaryolar olmalıdır.

Bu dokümantasyon uygulama ilk açıldığında kullanıcıyı yönlendirerek adım adım da işleyebilir.(Örn: “SSL Markaları için buraya tıklayabilirsiniz” veya “Satın almak istediğiniz ürünler için SATIN AL butonuna tıklayın” gibi)

Sistemin ekran tasarımları ve veri tabanını şemalarını içeren dokümanı tasarımcıların ve yazılımcıların bilgisine sunulmalıdır.

2.6 Kabuller ve Etkileşimler

Uygulama Android SDK tabanında çalışmaktadır. Dolayısıyla uygulamayı çalıştıracak cihazda uygun SDK yüklü olmalıdır.

3 Harici Ara yüz Gereksinimleri

3.1 Kullanıcı Ara yüzleri

Ara yüzlerde özellikle amaçlanan satın alınan butonları ve bu butona yönlendirerek diğer link ve butonlar daha ön planda olmalıdır.

Kullanıcı takip edebileceği tüm link bağlantılarının sonucunda kendisini satın alma ekranlarında bulmalıdır.

Kullanıcı uygulamayı baştan başlatma gereksinimi duymadan tüm sayfalara erişim sağlayabilmelidir.

Kullanıcı internet problemleri dolayısıyla bir erişim sorunu yaşadığı durumlarda uygulamadan kaynaklı bir hata oluşmadığını gösterebilmek adına resim ve diğer veriler yüklenirken yüklenme animasyonu(preloader) bulunmalıdır.

3.2 Yazılım Ara yüzleri

Kullanıcının tıklama işlemlerinin tümü için web servisten uygun bir sonuç dönmelidir.

3.3 İletişim Ara yüzleri

Kullanıcı uygulama aracılığıyla web servise erişirken HTTP(80. port) protokolü ile haberleşecektir. Bu HTTPS yapılabilir.

4 Sistem Özellikleri

4.1 Sisteme Veri Ekleme

Yönetici uygulamanın çalışan haline yönetim paneli üzerinden yeni markalar/ürünler ekleyebilir.

Eklediği markalar “Markalar” bölümünde eklenen logo biçiminde görüntülenir.

Eklenen ürünler ise ait olduğu marka logosuna tıklanıldığında listelenir.

4.2 Sistemden Veri Güncelleme

Uygulamada mevcut olan verileri (sayfalar, markalar, ürünler) yönetim paneli üzerinden yetkili kişi düzenleyebilir. Bu işlemler yazı düzenlemeleri, ürün fiyatı güncelleme, marka logosu güncelleme ve ürün yıldız değeri güncelleme şeklinde olabilir.

4.3 Sistemdeki Verileri Sıralamak

Dönem dönem bazı ürün veya markaları öne çıkartmak gerektiğinde ürünler veya markalar arasında sıralamaları değiştirerek bu tanıtım sağlanabilir. Sıralama işlemleri yönetici paneli üzerinden yapılabilmektedir.

4.4 Sistemden Veri Silme

Yayında olan markalar ve ürünler bir süre sonra yayından kaldırılabilir. Bu durum satışı yapılan ürünlerin markalarıyla olan anlaşmaların ortadan kalmasıyla ilgili olabilir.

5 Diğer Fonksiyonel Olmayan Gereksinimler

5.1 Performans Gereksinimleri

Uygulama asgari olarak anlık 1.000 kişiye hizmet sunabilmelidir. Bunun için sunucuda, web servis sunan ara yazılımda ve veritabanı sunucusunda iyileştirmeler yapılabilir.

5.2 Gizlilik Gereksinimleri

Uygulama kullanıcıların SSL hakkında bilgi edinmesini sağlayan genel bir içerik yönetim sistemi olduğu için tüm kullanıcılara hitap etmektedir. Bundan dolayı uygulama için üye olmak veya giriş yapmak gerekmez. Uygulamayı indiren her kullanıcı yayınlanan tüm içeriğe erişim sağlama hakkına sahiptir.

Ancak veri tabanına ekleme, düzenleme ve silme işlemleri için yönetici girişi gereklidir. Özellikle uygulamanın ilerleyen aşamalarında sertifika satış işlemleri gerçekleştirilmesi planlandığından ödeme işlemlerinde bilgilerin gizli tutulmaması ve çalınmasını önleyici gizlilik sözleşmeleri, ödeme esnasında doğrulamayı sağlayacak güvenlik anahtarları oluşturulmalıdır.

5.3 Güvenlik Gereksinimleri

Veri tabanında tutulan verilerin kaybolmaması ve değiştirilmemesi için güvenlik önlemi alınarak veri bütünlüğü sağlanmalıdır.

Bilgiler sunucuda durduğu için istemcilerde meydana gelebilecek hasarlar veriyi etkilemez. Uygulamanın ilerleyen aşamalarında yapılması beklenen sertifika satış işlemlerinde kimlik doğrulama, kredi kartı doğrulama(3D Secure) teknikleri kullanılmalıdır.

5.4 Yazılım Kalite Özellikleri

Uygulama kullanıcı dostu arayüzü, hızlı kullanım için düşük boyutlarda veri aktarımını sağlayan web servis teknikleri ile kullanıcıya çabuk ve ihtiyaca yönelik bilgiler sunmaktadır. Ayrıca yapılacak işlemler farklı platformlarda test edilerek uygulamanın çalışmayı durdurma durumları en aza indirilerek özellikle satın almaya yönelik işlemlerde kullanıcıyı kaybetmememiz sağlanmalıdır.

6 Diğer Gereksinimler

Uygulama başlangıç olarak Türkçe dilinde, sonraki sürümlerde kritik olarak yapılması gereken adımlar tamamlandığında küresel olarak satışlardan kâr elde edebilmek için İngilizce dilinde de yayınlanmalıdır.

7 Gelecekte Yapılması Planlananlar

- **SSL Seçimi:** SSL sertifikaları birçok markada benzer ürünler şeklinde karşımıza çıkar. Bunların arasında bazı keskin farklılıklar vardır fakat kullanıcı tarafından bu ayrıntılar görülemeyebilir. Bu nedenle kullanıcı markalar arasındaki fiyat farkını görerek tereddüte düşer. İlerleyen versiyonlarda “**Hangi Sertifikayı Seçmeliyim?**” şeklinde bir bölüm oluşturularak kullanıcıya kullanım amacı, kaç yıllık almak istediği, satış yapıyorsa satış yaptığı ürünlerin ne kadar fiyatı olduğu gibi sorularla birbirlerine bağlı olarak sorularak kullanıcının en doğru ve en cazip sertifikayı bulabilmesi, sonrasında onu alması sağlanacaktır.
- **Uygulama içi satış:** Kullanıcı satın alacağı sertifikayı kararlaştırdığında bunu satın alması için şu anki versiyonda dış bağlantılara gidiyor. Bu bağlantılardan doğrudan veya referans olma yoluyla gelir elde edilmektedir. Sonraki versiyonlarda bu sertifikaların satın alım işlemleri de uygulama içerisinde yapılabilmelidir. Bu esnada Kuveyt Sanalpos kullanılacaktır.
- **SSL Kurulumu Tarifleri:** SSL satın alındıktan sonra kurulumu kullanıcılar tarafından zorlanılan bir üründür ve kullanıcının kullandığı sunucu tipine göre farklılık göstermektedir. Kurulumu etkileyen faktörleri kullanıcının seçmesiyle birlikte devam edecek kulum anlatımları satışta da önemli artış sağlayacaktır.
- **Diğer platformlar:** Uygulamanın diğer mobil platformlar(iOS ve Windows Phone) ile uyumlu hale getirilmesi Android kullanmayan hedef kitleye ulaşmamızı sağlayacaktır.

8 Uzama Planı

Gelecekte yapılması planlananlardan ilk olarak uygulama içerisinde kredi kartı ile satış yapabilme konuları tamamlanacak, sonrasında öncelik puanına göre diğerleri üzerinde çalışılacaktır.