

KOZMOS E-TİCARET ÇÖZÜMLERİ GEREKSİNİM DÖKÜMANI

Mert Karavelioğlu

Hakan Akdoğan

Erhan Baştürk

Ecem Öztürk

Betül Kanmaz

Adnan Gökmen

Adem Pelit



İçindekiler

Önsöz	3
Giriş	3
Sözlük	4
Sistem Mimarisi.....	4
Kullanıcı Gereksinimleri	5
Yazılım Geliştirme Süreci.....	6
Sistem Gereksinimleri.....	7
Ekler	8

Önsöz

Bu gereksinim dokümanı, projenin ilk sürümü için hazırlanmıştır. Doküman proje geliştiricileri ve müşteriler arasındaki anlaşmazlıkları azaltmak ve koordinasyonu sağlamak amacıyla yazılmıştır.

Giriş

Kozmos E-Ticaret Çözümleri geleneksel E-ticaret yaklaşımına karşıt olarak müşteri ile daha yakın ilişki içerisinde olacak, müşterilerin isteklerine anında cevap verecek, kullanımı kolay öğrenme gereksinimine gerek durmayan basit arayüz tasarımı ile müşteriye komple bir e-ticaret deneyimi sunacak bir E-ticaret ortamıdır.

Projenin gerçekleştirebileceği işlemler aşağıda sıralanmıştır;

- Müşteri İşlemleri:
 - Kullanıcı Kayıt Olma, Giriş Yapma
 - Ürün Listeleme
 - Ürün Detayı İnceleme
 - Ürün Arama
 - Ürün Sepete Ekleme
 - Ürün Satın Alma
 - İletişim Formu Kullanabilme
- Admin İşlemleri:
 - Ürün Ekleme
 - Ürün Düzenleme
 - Ürün Silme
 - Ürün öne çıkarma
 - Site Bilgilerini düzenleme
 - Kategori Ekleme
 - Kategori Düzenleme
 - İndirim Belirleme
 - İletişim Yönetme

Projede 3 temel parça 3 ekip tarafından geliştirilecektir:

1. Backend Kısım: Bu kısımda kullanıcı ve adminin ön tarafta yaptığı işlemlerin veri tabanı bağlantısı ile fonksiyonellik kazanması sağlanacaktır
2. Admin Paneli Kısım: Bu kısımda sistem tarafından belirlenen adminin kullanıcıya hizmet verilmesi için gerekli işlemlerin arayüz üzerinden yürütülmesi sağlanacaktır.
3. Kullanıcı Arayüzü Kısım: Bu kısımda müşterilerin site üzerinde alışveriş yapabilmesi için gerekli tüm fonksiyonların arayüz üzerinden yürütülmesi sağlanacaktır.

Yukarıda belirtilen 3 kısmın birlikte koordine bir şekilde çalışması gereklidir. Bu işlem şu şekilde sağlanacaktır;

- Admin paneli ve kullanıcı arayüzü kısmı backend kısmına yapılacak her işlem için çeşitli istekler atarak önyüz ile arkayüzün haberleşmesini sağlayacaktır
- Backend kısmı ise gelen istekleri gerekli şekilde düzenleyerek veri tabanı üzerinde çeşitli CRUD işlemleri gerçekleştirecektir.

Sözlük

- CRUD: Veri tabanındaki create, read, update ve delete işlemlerinin baş harflerinden oluşur ve bu işlemleri ifade eder.
- Backend: Projenin kullanıcı tarafından görülmeyen işlemlerin yapıldığı kısımdır.
- Frontend: Projenin kullanıcı tarafından görülen arayüz kısımdır.
- Rest API: Projenin backend kısmı ile frontend kısmı arasındaki bağlantıyı sağlayan bölümdür.

Sistem Mimarisi



Projenin backend kısmı verilerin saklandığı ve kullanıcılara isteğe bağlı olarak iletildiği bölümdür. ASP.NET ve Mssql kullanılmaktadır. Frontend'den gelen isteklere göre yeşil renkte görünen sistemlerden istenmiş olanı çalıştırılır, çalışan sistemde veri ekleme,

güncelleme ve silme gibi veri tabanı işlemleri gerekiyorsa veri tabanına erişilir, işlem bittikten sonra ise gerekli veriler frontend kısmına iletilir. Bu iletim api ile yapılacaktır.

Frontend kısmı kullanıcıların deneyimlediği arayüzlerdir. Kullanıcı frontend kısmında gideceği sayfayı ister. Sayfa çağırıldığında satın alma, ürün ve hesap bilgileri gibi statik olmayan veriler varsa bunların işlenmesi ve kullanıcıya aktarılması için backend kısmına api sistemi ile bağlanılır. Elde edilen veriler websitesine eklenir ve kullanıcıya sunulmuş olur. Frontend kısmında sitelerin çalıştırılması ve API sistemine ulaşım PHP dili ile sağlanmakta websitesi içerisinde ise HTML, CSS ve JS dilleri kullanılmıştır.

Admin paneli kısmı yapılan işlemlerin denetlendiği, ürünler ve site geneliyle alakalı düzenlemelerin yapıldığı kısımdır. Admin paneli de frontend kısmı gibi verileri API ile almakta ve yetkili kişiye verileri websitesi şeklinde sunmaktadır. Bu kısımda Vue.js teknolojisi kullanılmıştır.

Kullanıcı Gereksinimleri

Kullanıcı gereksinimleri, müşteriye sunulacak ya da sunulmayacak özelliklerin ne olduğunu doğal bir dille belirleyen gereksinimlerdir. Fonksiyonel ve fonksiyonel olmayan gereksinimler olarak ikiye ayrılır.

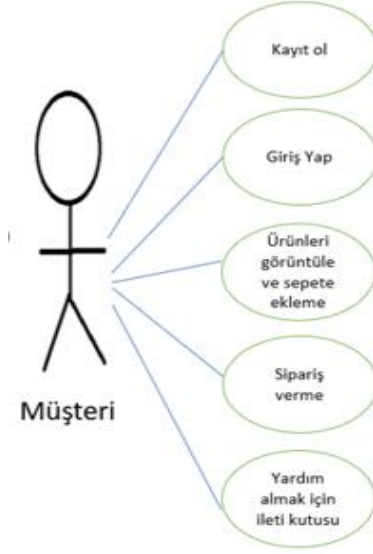
Kullanıcının fonksiyonel gereksinimleri;

- Müşteri olarak, mevcut olan tüm ürünleri görebileceksiniz.
- Müşteri olarak, sitede rahatça dolaşabilecek, incelemek istediğiniz ürünü inceleyebilecek, istediğiniz ürünü sepete ekleyip satın alabileceksiniz.
- Müşteri olarak, doğru bir şekilde giriş yapabilmeniz için kullanıcı ve iletişim bilgilerini doldurabilecek ve müşteri profili oluşturabileceksiniz.
- Müşteri olarak, ödeme ekranını, teslimat adresini, kargo seçeneklerini ve ödeme şeklini görebileceksiniz.
- Müşteri olarak, bir sıkıntı ile karşılaştığınızda, sistem adminleri ile iletişime geçmenizi sağlayan iletişim bilgilerini ve yazmak istediği mesaja olanak sağlayan ileti kutusunu görebileceksiniz.
- Müşteri olarak, ürünü düzenlemenize izin verilmeyecektir.
- Müşteri olarak, ürünün stok bilgilerini, güncel fiyat ve indirim bilgileri gibi çeşitli düzenlemeler yapmanıza izin verilmeyecektir.
- Müşteri olarak, giriş yapan müşteri sayısı arttığında aksamaya ve karışıklığa uğramayacaksınız.
- Müşteri olarak, başka kullanıcıların hesabına erişmenize, onlarda şifre değişikliği vs. gibi çeşitli düzenlemeler yapmanıza izin verilmeyecektir.

Kullanıcının fonksiyonel olmayan gereksinimleri;

- Müşteri olarak, E-ticaret sistemini, 7/24 kullanılabileceksiniz.
- Sistem, admin tarafından kolayca kullanılabilecek ve kullanıcı hatalarını en aza indiren bir yöntemle düzenlenmelidir.
- Sistem, kayıtlı olan adminler tarafından istedikleri her an her yerden girebilmelerini sağlayacaktır.
- Sistem 2-3 ay içerisinde tamamlanabilir ve müşteriye sunulabilir olmalıdır.
- Sistemde çiftler halinde programlama yapılmaktadır.

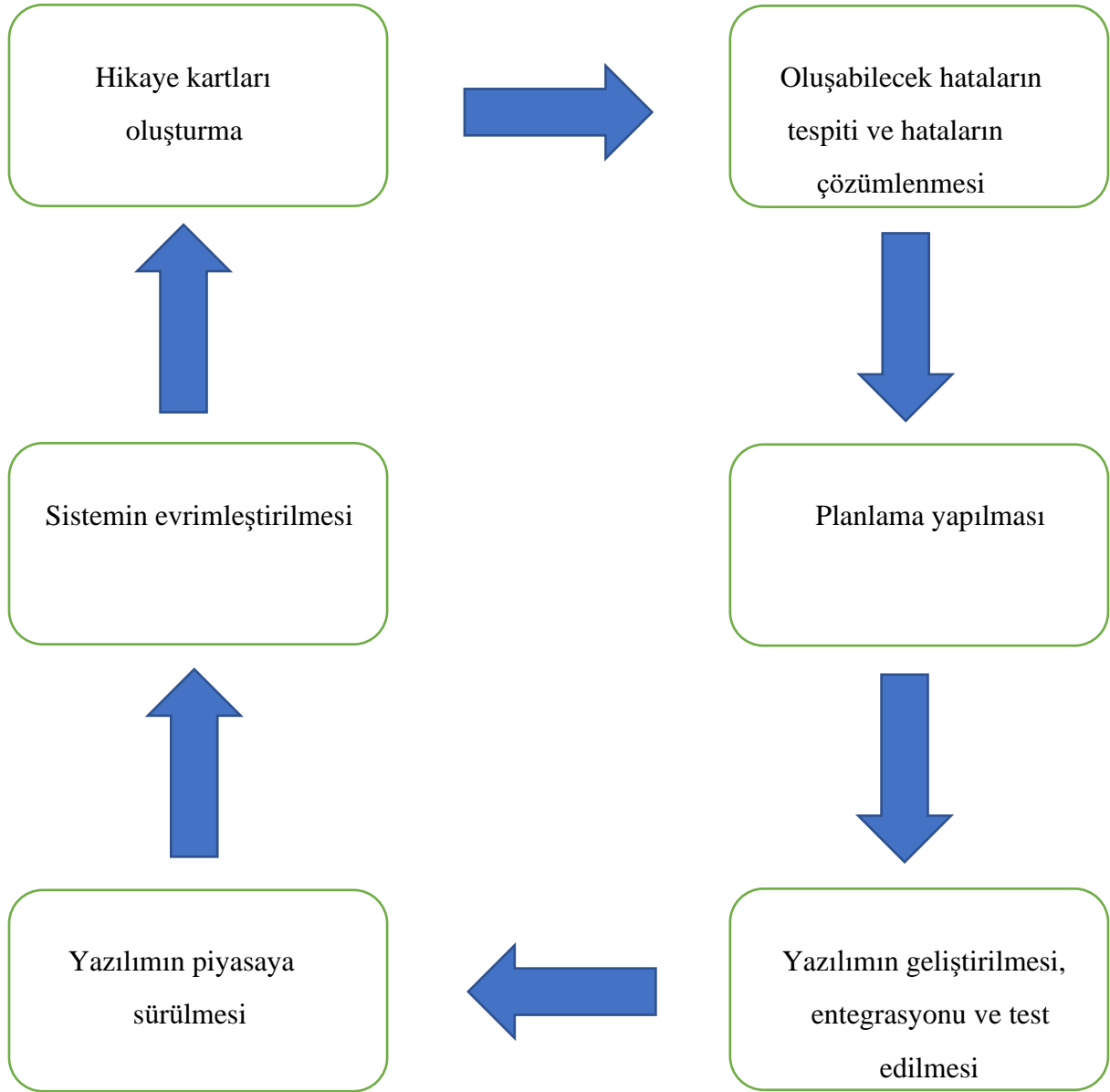
- Sistemin hızlı müşteri olarak sıkıntı yaşamamanız ve fazla beklememenizi sağlayacak şekilde olacaktır.



Yazılım Geliştirme Süreci

Projemizde en popüler çevik süreçlerden biri olan 'Ekstrem Programlama (XP)' modelini benimsedik. Bu modelin seçiminde Ekstrem Programlama'da kullanılan senaryoların kullanıcı hikaye kartları şeklinde ifade edilmesi, programcıların çiftler halinde çalışması ve modelin sağladığı sürdürülebilir tempo gibi faktörler etkili olmuştur. Yazılım esnasında Ekstrem Programlama ile tam belirli olmayan ve çabuk değişikliğe uğrayan müşteri gereksinimlerine ayak uydurulabilir. XP, kullanıldığı projelerde formalite ve bürokrasinin mümkün en az seviyeye çekilmesine önem verir. Çevik olabilmek için az yükte yola çıkılması gerekmektedir. Bu yüzden proje öncesi geniş çapta tasarım ve dokümantasyon oluşturulmasına izin verilmez. Ekstrem programlama prensipleri arasında hızlı geri bildirim, basitliğin tercih edilmesi, açık ve samimi iletişim, az yükte yolculuk yapılması ve doğru ölçümlerin yapılması gibi ilkeler vardır.

Projemizdeki takip edilen Ekstrem Programlama diyagramı su şekildedir:



Sistem Gereksinimleri

Sistem gereksinimleri, sistemin ne yapması gerektiğini, müşteriye sunulacak ya da sunulmayacak özelliklerin ne olduğunu belirleyen gereksinimlerdir. Fonksiyonel ve fonksiyonel olmayan gereksinimler olarak ikiye ayrılır.

Sistemin fonksiyonel gereksinimleri;

- Sistem, müşteriye mevcut olan tüm ürünleri gösterebilmeli.
- Sistem, müşterinin sitede rahatça dolaşabilmesini, incelemek istediği ürünü inceleyebilmesini, istediği ürünü alabilmesini sağlamalı.
- Sistem, müşterinin doğru bir şekilde giriş yapması için kullanıcı ve iletişim bilgilerini doldurmasını ve müşteri profili oluşturmasını sağlamalı.

- Sistem, müşteriye ödeme ekranını, teslimat adresini, kargo seçeneklerini ve ödeme şeklini gösterebilmeli.
- Sistem, müşteri bir sıkıntı ile karşılaştığında müşterinin, sistem adminleri ile iletişime geçmesini sağlayan iletişim bilgilerini ve yazmak istediği mesaja olanak sağlayan ileti kutusunu göstermeli.
- Sistem, müşterinin ürün düzenlemesine izin vermemeli.
- Sistem, müşterinin ürünün stok bilgilerini, güncel fiyat ve indirim bilgileri gibi çeşitli düzenlemeler yapmasına izin vermemeli.
- Sistem, giriş yapan müşteri sayısı arttığında aksamaya uğramamalı, karışıklık çıkartmamalı.
- Sistem, müşterinin başka kullanıcıların hesabına erişmesine, onlarda şifre değişikliği vs. gibi çeşitli düzenlemeler yapmasına izin vermemeli.

Sistemin fonksiyonel olmayan gereksinimleri;

- E-ticaret sistemi, 7/24 kullanılabilir olmalıdır.
- Sistem, admin tarafından kolayca kullanılabilir ve kullanıcı hatalarını en aza indiren bir yöntemle düzenlenmelidir.
- Sistem, kayıtlı olan adminler tarafından istedikleri her an her yerden girebilmelerini sağlayabilir olmalıdır.
- Sistem 2-3 ay içerisinde tamamlanabilir ve müşteriye sunulabilir olmalıdır.
- Sistemde çiftler halinde programlama yapılır.
- Sistemin hızı müşterinin sıkıntı yaşamayacak ve fazla beklemesini sağlamayacak şekilde olmalıdır.

Ekler