

Analiz Raporu

Grup İsmi

Ramazan SARI
Mehmet KÖMÜR

Kısa Özet

Günümüzde kafe ve restoranlarda kâğıt üzerine yazılarak alınan siparişlerin sonradan otomasyona girişi yapılarak çalışanlara iş yükü oluşturmaktadır. Aynı zamanda sipariş alma kısmında yanlış anlaşılmalara yaratarak karmaşalara yol açmaktadır. Bu sorunları çözmeyi hedefleme amacıyla siparişler elektronik menülerle müşteriler tarafından tüm detayları ile seçilerek otomasyona otomatik olarak girilen bir sistem yaratma ihtiyacı doğmuştur. Problem hakkında analizler yapılarak probleme yönelik çözüm yolu aranmıştır. Problem çözümü sipariş alma işlemi esnasında insan yükü ve insanlarda doğan karışıklıklarını ortadan kaldırmayı hedeflemiştir. Sipariş alan insanlar ile görüşmeler gerçekleştirilerek fikirleri göz önünde bulundurularak probleme uygun çözüm yolu aranmıştır. İlk olarak sistemin otomasyon çalışmaları yapılmış. Veri tabanı bağlantıları ve güvenlikleri sağlanmıştır. Elektronik menü araştırmaları ise devam etmektedir.

Süreç müşterinin siparişi elektronik ortamda vermesi ile başlar. Onay sürecinden mutfak da hazırlanış aşamalarına kadar devam eder. Mutfak şefinin onayını yine otomasyon üzerinden takip edebilen müşteri siparişlerinin hazırlanışı esnasında da bilgi sahibi olma şansı yakalar.

Analiz Hakkında Ne Biliyorsunuz?

Projenin hayata geçirilmesi için gereken verilerin toplandığı, bu veriler gözden geçirilerek sorunun büyüklüğü ve çözüm yollarının belirlendiği aşama analiz aşamasıdır. Analiz aşamasında projenin içeriği belirlenir.

Analizin Amacı Nedir?

Projeye başlamadan önce proje konumu genel olarak düşündüm. Projemin nasıl geliştirilebileceğine dair planlamalar yaparken, proje konumu ilgilendiren garsonlara danışmayı düşündüm ve bunu gerçekleştirdim. Garsonlarla gerçekleştirdiğim görüşmede garsonların yaşadığı sorunlar/zorluklar/eksiklikler nelerdir? Sorusuna cevap aramak oldu. Garsonlardan aldığım cevaplar sonucunda problemin çözümünde nelere yer vereceğime fikir edinmiş oldum. Bu fikirler üzerinde düşünerek böyle bir proje yapmaya karar verdim.

Garsonlarla yapılan görüşmeler sonucunda yaşadıkları zorluklar, eksiklikler, zorluklar yukarıda belirtilmiştir. Projemizin temel amacı olan bu sorunlara karşı çözüm yolu üretmek diyebiliriz. Çözüm yolu olarak böyle bir proje yapmaya karar verdim.

Uyguladığınız Analiz Süreci

Farklı il ve bölgelerde kafe restoranlarda bulunarak birebir garsonlarla iletişim halinde sorunlarını dinledim. Karşılaştıkları başlıca problemleri dinledim. Projede bu sorunları ortadan kaldırmayı hedefledim. Böylelikle neler yapmam gerektiğini belirleyerek gereken aşamaları belirledim.

İhtiyaç Analizi

Restoranlarda görev yapan garsonların karşılaştığı problemler, problem analizi yapılarak belirlenmiştir. Rehber öğretmenlerin karşılaştığı problemler;

- ✓ Sipariş alırken unutkanlıklar ve yanlış anlaşılmalara.
- ✓ Geciken siparişler hakkında sürekli sorular ile rahatsız edilmesi.
- ✓ İsteği almak için sürekli masaya gitmesi.
- ✓ Garson bekleyen masayı fark edememe.

Olması Gereken Durum

Restoranlarda görev yapan garsonların müşterilerle gerçekleştirdiği iletişimlerde, geliştirdiğim projemin sağladığı durumlar:

- ☑ Restorana gelen müşteriler garson yardımı almaksızın. Siparişlerini verebilmeleri ve detaylarını inceleyebilmeleri.
- ☑ Sipariş veren müşteriler garsona seslenmek zorunda kalmadan elektronik ortamda verdikleri siparişleri garson görecektir ve uyarılacaktır.
- ☑ Siparişlerini tamamlayan müşteriler. "Sipariş Tamam" butonu ile onaylama sürecine girecek garson onayı ile herhangi bir iletişim gerekmeden sipariş mutfakta gözükecektir.
- ☑ Mutfakta işlemi tamamlanan siparişler garsonu uyarılmasıyla birlikte garson çağırılarak müşteriye iletilecektir.
- ☑ Tüm bu işlemleri müşteri canlı olarak izleyecek siparişinin durumunu izleyebilecektir.

İçerik Analizi (Görev)

Projemin başrolü olan garsonlarla yaptığım görüşmede, restorandaki görevlerini sorarak ve gerekli araştırma yaparak görev analizini gerçekleştirmiş oldum. Yaptığım araştırmalarda garsonların görevleri şu şekildedir;

- ☞ Restorana gelen müşterileri sadece takip ederek siparişlerini onaylar.
- ☞ Mutfaktan siparişi hazır olan masanın siparişlerini masaya ulaştırması.
- ☞ Gerekli olduğunda elektronik sipariş cihazları hakkında destek verir.
- ☞ Siparişi sonlanmış müşterileri ödeme işlemi için yönlendirir.
- ☞ Sipariş işlemi tamamlanmış masaya temizlik görevlerini yönlendirir.

Mevcut Durum

Restoranlarda görev yapan garsonlar ile yapılan görüşmeler sonucunda, görevlerinde yaşadıkları zorluklar, yaşadıkları ve bu zorlukların nasıl giderilebileceğine dair konuşulmuş ve verilen cevaplar üzerine garsonların eksikleri göz önüne alınarak bu eksiklikler giderilmeye çalışılmıştır. Bu zorlukların ve eksiklerin nedenleri şu şekildedir.

- ☞ Sipariş alınırken yaşanan iletişim eksikliği sonucu yanlış sipariş teslim edilmesi.
- ☞ Aynı anda birden fazla sipariş verilmesi ve garsonların tek işlem yapabilme kabiliyeti sorunu.
- ☞ Garsonların masalar arasında sürekli gezmesi yorgunlukları ve olası insanı kazalar.

- ↪ Garsonların sürekli sipariş durumundan haberdar olması için mutfağa gereksiz yol kat etmesi.

Garsonların, mutfak görevlilerin ve müşterilerin yaşadığı zorluklar aşağıda tabloda belirtilmiştir.

	Garson	Mutfak Görevlisi	Müşteri
Yanlış sipariş	✘	✘	✘
Sipariş hazırlık bilgisi alma	✘		
Müşteri çağırımları	✘		✘

Tabloda da görüldüğü gibi mevcut durumda en çok zorluğu garsonlar yaşamaktadır. Yaptığım proje ile bu zorlukları en aza indirmeye çalıştım.

Kullanıcı Analizi

Projemin temelini oluşturan rehber özellikleri; müşterilerin siparişlerini, kolay bir şekilde giriş yapmalı, gerekli notlarını yazmalı, siparişlerin “Sipariş Tamam” komutu ile siparişi mutfağa yönlendirmeli ve sipariş hazır olduğunda müşteriye teslim ederek siparişi sonuçlandırmalıdır. Müşteri hesap yönlendirme işleminden sonra masa temizliği için temizlik birimine masa numarası bilgilendirilmesini yapması.

Projemin temelini oluşturan, garsonların dikkatli ve gerekli hassasiyeti, otomasyon hakkında tam hâkimiyete sahip olmalı.

Garsonların sorunları göz önüne alınarak ana sorunlar belirlenmeli ve öncelik bu sorunların çözümüne verilmelidir. Projede belirlediğim ana sorunlar şunlardır;

- Garsonların müşteri ile iletişimde kopukluklar alınan yanlış siparişler.
- Siparişin mutfakta tamamlanması ve gecikmelerden dolayı siparişin soğuması gecikmesi.
- Garsonların fazla iş yükü ve bu nedenle ilgilenilemeyen müşteriler.

Projede bu sorunların çözümüne öncelik verilmiş ve geniş çaplı bir çözüm yolu aranmıştır.

Durum/Ortam (Öğrenme ortamı) Analizi

Projemi yaparken problemin çözümüne uygun, “Kurulumu tamamla ve kullanıma başla” tüm garsonların ek bir araca gerek duymadan çalıştırabileceği Java (Netbeans) programıyla, aracıyla çalıştım.

Kaynaklar

- ↪ Bilgisayar
- ↪ Java (Netbeans)
- ↪ MySQL Server
- ↪ MySQL Lisans
- ↪ Kullanıcılar (Garson, Kasa, Mutfak, Masa Cihazı)

Sınırlılıkları

- ✎ Elektronik cihaz ve Yerel ağ gerektiriyor,
- ✎ Projede yapılacak yazılım hakkında kullanıcıların eğitim alması gerekiyor,
- ✎ Maliyetli bir sistem olması.

Kullanılan Yöntem(ler)in Gerekçe Analizi

Restoranlarda bulunan garsonlara sorular soruldu, görevlerinde yaşadıkları zorlukları tespit edebilmek için anket uygulandı ve gerekli araştırmalar yapılarak problem tespiti yapıldı. Garsonlarla yapılan görüşmeler sonucunda Restoran & Kafe (otomasyonu) yapmaya karar verdim.

- Garsonların Restorana giriş yapan müşterilerine elektronik sistem hakkında uyarması,
- Mutfak kullanıcısının siparişi anında görerek göreve başlaması hızlı sipariş teslimi,
- Müşterilerin siparişlerinin tamam olup olmadığını takip etmesi.

Zaman Çizelgesi

07.04.2016	Kafe ve restoranlarla görüşerek sorunun belirlenmesi
12.04.2016	Soruna çözüm yolu üretme ve proje planlaması
15.04.2016	Kullanılacak ortam belirleme
22.04.2016	Proje tasarımı çalışmaları
28.04.2016	Kodlama çalışmaları
07.05.2016	Tasarım eksikliklerini giderme ve düzeltme

Referanslar

Kafe restoranlarda çalışan görevliler.
Verilerin güvenliği için veri tabanı uzmanı.
Hızlı ve sade kod yazımı için Yazılım uzmanı.

Değerlendirme Raporu

Grup İsmi

Ramazan SARI
Mehmet KÖMÜR

Kısa Özet

Bu raporda, bitirmiş olduğumuz projemizin, kullanımı sırasında doğabilecek sorunlara karşı önlemler almak ve mevcut projenin kullanıcılar tarafından değerlendirilmesi konusunda bilgiler verilmiştir. Bir önceki raporumuzda sitenin kullanılabilirliği, yönlendirme hataları, kullanıcının site içindeki kullanım kolaylığı, deneklere uygulanarak test edilmişti. Bu raporda bu test sonuçlarına dayanan değerlendirme yer alacaktır. Değerlendirmede nelerin göz önünde bulunduğu, değerlendirmenin amacının ne olduğu anlatılacaktır.

Değerlendirme Hakkında Ne Biliyorsunuz?

Değerlendirme genel olarak bir ürünü belli bir ölçütle karşılaştırma sonucunda karar verme süreci diye tanımlanmıştır. Proje geliştirme aşamalarından değerlendirme oluşturduğumuz projelerin amaçlarına ulaşip ulaşmadığını değerlendirip ne kadar ulaşıldığına karar vermektir. Bu değerlendirme aşamasında analiz aşamasında belirlediğimiz hedeflere ulaşma derecemizi ölçmemiz gerekmektedir. Bu derecelendirmeye göre eğer hedeflerimize ulaşabildiysek projemiz başarılı bir proje sayılır.

Eğer hedeflere ulaşamamışsak gerekli değişiklikleri yaparak projemizi hedeflerine ulaşmış, başarılı bir proje haline getirmeliyiz. Değerlendirme aşaması diğer proje geliştirme aşamaları arasında en önemlisidir. Çünkü değerlendirme süreci sonunda hedeflere ulaşma konusunda projemiz eksik ise proje geliştirme basamakları teker teker taranarak nerelerde hata yaptığımız belirlenir ve bu hata düzeltilmeye çalışılır.

Değerlendirmenin Amacı Nedir?

Değerlendirmenin temel amacı projemizin başlangıcından bu yana bir plan doğrultusunda belirlediğimiz hedeflerin proje bitiminde bir ölçüme tabi tutulması, hedeflerin ve isteklerin yerine getirilip getirilmediğinin kontrolüdür.

Bu amaç doğrultusunda bizim yaptığımız değerlendirmeler site geneline bakıldığında olumludur. Proje başında belirlediğimiz hedeflerin gerçekleştirilmesi, bölümün hocalarının isteklerinin yerine getirilmesi ve sitenin kullanım kolaylığı hepsi bir bütün olarak yerine getirilmiştir.

Proje Değerlendirmesi

Proje değerlendirme aşamasında belli ölçütler oluşturuldu. Daha sonra objektif gözle bakabilecek kullanıcılardan uygulamayı kullanmalarını istedik. Bu kullanıcılar mutfak ve servis elemanlarından ayrıca sıradan akıllı telefon kullanan insanlardan oluşmaktadır.

Genel kullanımın kolay olduğu dokunmatik ekranlar içinde işi kolaylaştırdığı bilgilerini edindik.

Müşteriler tarafından olumlu karşılanan mobil uygulamada daha fazla kampanya hediye ve türlü etkinliklerin olması yönünde yorumlar aldık. Uygulamayı kullananlar iş yükünün biraz daha azaldığını ancak yine de müşterilerle zaman zaman iletişim kurma isteklerini de belirterek müşterilerle anlık mesajlaşma taleplerini iletiler. Bu taleplerin çalışmaları başlamış ve sistemimiz kullanılabilir hale gelmiştir.

Gerçekleştirim Raporu

Grup İsmi

Ramazan SARI
Mehmet Kömür

Kısa Özet

Gerçekleştirim Hakkında Ne Biliyorsunuz?

Gerçekleştirim, tasarım sonucu üretilen süreç ve veri tabanının fiziksel yapısını içeren fiziksel modelin bilgisayar ortamında çalışan yazılım biçimine dönüştürülmesi çalışmasıdır. Gerçekleştirim aşaması, projede karşılaşılan problemleri ve bu problemlere yönelik uygulanan çözümleri, yazılım görevlerini, proje form ve bileşenlerini, projemiz için gerekli olan veri tabanı tablolarını, yazılımdan kesitler, kullanıcı kılavuzlarını, proje planını, proje görev dağılım durumunu ve takvimini içeren bir süreçtir. Bu aşamada projede var olan aksaklıklar tespit edilir, tespit edilen bu aksaklıklar gözden geçirilip düzeltme yolları aranır.

Tasarım aşamasının teorik olarak kalmaması ve hayata geçirilmesi açısından gerçekleştirim önemlidir. Gerçekleştirim yapılmadığı takdirde hazırlanan site tasarımı soyut bir şekilde tasarım aşamasında kalacaktır. Gerçekleştirim süreci de bir sonraki aşama olan uygulama sürecine ön zemin hazırlar. Bu nedenle aşamaların hepsi birbirlerinden etkilenir dersek yerinde bir cümle kurmuş oluruz.

Gerçekleştirim Amacı Nedir?

Gerçekleştirim süreci sonunda ulaşmak istediğimiz amaçlar:

- Tasarım aşamasında ortaya koymuş olduğumuz sistemin çalışır bir fiziksel sistem haline getirilmesi,
- Programların tasarım raporunda planlandığı gibi kodlanması: Tasarım raporunda hazırladığımız veri tabanı ve ara yüz tasarımının oluşturulup bağlantıların en uygun şekilde sağlanması bu aşamada hedeflediğimiz amaçlarımızdır.

Karşılaşılan Sorunlar ve Uygulanan Çözümler

Sistem uzak sunucu veri tabanı kullandığı için giriş ekranındaki bağlantı sürecinde kısa süreli donma yaşandığı gözlemlendi. Bu bağlantı sürecindeki donma giderilmek için sisteme başlangıç zamanı tanındı ve bir progress bar' a bağlandı böylelikle sql bağlantısı tamamlandığında bağlantı kuruldu yazısı ve progress bar'ın %100 dolmasıyla kullanıcı girişine onay verildi. Donma sorunu böylelikle giderildi.

Bir diğer sorun ise sipariş eklendiğinde ve form açıldığında veri tabanı bilgilerinin ekrana otomatik değil buton yardımı ile getirildiğini gözlemledik.

Bunlar kullanıcılar için sorun arz ettiği için verileri gösteren buton yerine verileri gösteren bir fonksiyon oluşturularak form açıldığında ve ekleme silme değiştirme işlemleri yapıldığında bu formu çağırarak otomatik bir şekilde verileri getirdik. Böylelikle kullanıcıların bu sorununun çözmüş olduk.

Projenin Bileşenleri ve Görevleri

Programlar;

NetBeans: Java geliştirme ortamı. Kodları ve tasarımları yaptığımız platform.
Smarterasp: Uzak Mysql sunucu hizmeti sunan bir firma.

Formlar;

Sistem 3 formdan oluşmaktadır. Garson Ekranında siparişler gözlenebilir değiştirilir eklenir ve silinirler. Mutfak ekranında gelen siparişler ekrana düşer ve hazır butonuna basılır böylelikle sipariş hazır hale geliş. Giriş ekranı vardır bu ekranda da üyelik tiplerine göre form açılışları yapılır. Yetkilerine göre bu ekrandan sonra mutfak ve garson ekranı açılır.

Mobil;

Son olarak mobil uygulama ekranı vardır. Bu ekrandan siparişler verilir. Kampanyalı siparişler bu ekranda bulunurlar. Mobil ekranı xml lerden oluşurken sipariş detayları uzak bir sunucuda bulur PHP, CSS, HTML kullanılarak yapılmıştır.

Projeden Kesitler

Giriş Ekranı	Mutfak Ekranı	Garson Ekranı	Mobil Ekran (Müşteri)
			

Kullanıcı Kılavuzu

Projemiz ilk olarak çalışan aktif bir sistem olduğu için küçük bir sunucu bilgisayara ihtiyaç duyar. Sistem kurulumu oldukça basittir. Sunucu bilgisayarda olması gerekenler. MYSQL veri tabanı, veri tabanı tabloları oluşturulmalıdır. Daha sonra sisteme MYSQL kurulu olan sunucunun adresi ve kullanıcı bilgileri eklenerek sistem çalışır hale gelir. Daha sonra "users" tablosuna giriş yapacak üyelikler girilir. Böylelikle giriş ekranı aktif bir şekilde çalışmaya başlar. Giriş ekranında garson ekranına giriş yapıldığında girilen siparişler izlenir. Tek form

ile değiştirme ekleme ve silme işlemleri yapılabilir. Aynı şekilde mutfak ekranına girilebilir ve işlemleri gerçekleştirebilir. Mobil ekran kafedeki tablet bilgisayarlar kurulu ve kampanya menusu olarak gelen muişterilere sunulur.

Tasarım Raporu

Grup İsmi

Ramazan SARI
Mehmet KÖMÜR

Kısa Özet

Burada en fazla 200 kelimedede raporunuzun önemli noktalarını okuyucuya özetleyeceksiniz. Okuyucu yazdığınız bu özetten aşağıda detaylı olarak ne bulacağını anlayabilmelidir.

Tasarım Hakkında Ne Biliyorsunuz?

Tasarımlar kullanıcıya yönelik olmalı ve sade anlaşılabilir olmalıdır. Masaüstü programlar formlardan oluşur bu formlar projenin özgünlüğü açısından kendine has tasarımlar geliştirirler. Tasarımlar gelişmeye açık olmalıdır. Projenin versiyonlarında tasarımda köklü değişiklikler yapılmadan var olanın üstüne eklenerek özgünlük kaybedilmemelidir.

Tasarım Amacı Nedir?

Özgün bir tasarım yaparak var olan tasarım kullanıcı tarafından görüldüğünde projeyi çağrıştırmalı ve aklına gelmelidir. Aynı zamanda kullanımı basit ve kullanışlı olmalıdır. Kullanıcıya hitap etmeli aynı zamanda müşterilerinde dikkatini çekmelidir.

Uyguladığınız Tasarım Süreci

Tasarım formların kullanılacağı yerlere göre yapıldı. Kullanıcıların asıl işi program kullanmak olmadığı göz önüne alınarak genellikle kolaylıkla programa giriş yapabilmeleri sağlandı. Proje gelişimi göz önüne alınarak dokunmatik ekranlarda kullanılacağı düşünülerek buton büyüklüklerinde hassasiyet gösterildi.

Mimari Tasarım

Projede giriş tasarımı ve bu tasarıma ile elde edilen veri ile kullanıcı tanımlaması yapıldı. Kullanıcı tanımlaması ile hiyerarşik bir form oluşturuldu. Üyelik tiplerine göre açılan formlar ve farklı tasarımlar kullanıcının ulaşmasını istediği formu açarak onlara iş yükü olmak yerine işlerini kolaylaştırdı.

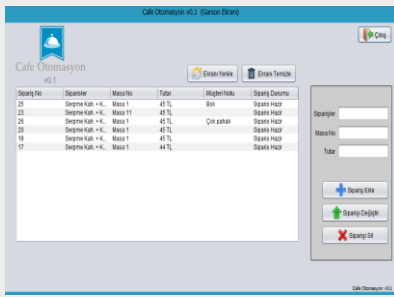
Veri Tasarımı

Veriler çevrimiçi bir ortamda sürekli gözlenebilir halde tüm formlarda çalışmaktadır. Verilerin hızlı olması açısından haftalık kayıtların yedek alınması ve her yeni haftaya o haftanın tarihi adı ile bir tablo oluşturularak aynı zamanda veri yedeklemesi de sağlandı.

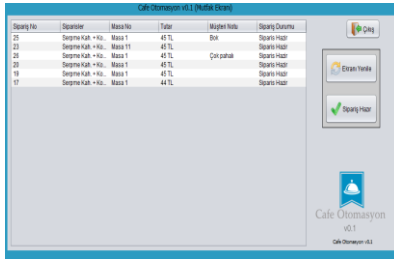
Arayüz Tasarımı



Giriş giriş ekranı tasarımı. Mysql bağlantısı olduğu için Progersbar kullanarak. Bağlantının gerçekleştirildiğini giriş işleme başlanılabileceği haber verilmektedir.



Giriş ile kullanıcıya açılacak form belirlenir ve garson ekranı açılır ise yanda görüldüğü gibi siparişleri yönetebildiği bir ekran sade tasarım ve kolay kullanımı.



Giriş ile kullanıcıya açılacak form belirlenir ve mutfak ekranı açılır ise yanda görüldüğü gibi siparişler hazır olduğunda bildireceği buton ile sade görünüm.



Mobil uygulamadan gönderilecek siparişler için mobil uygulama görüntüsü aşağıdaki gibi.

Zaman Çizelgesi

10.05.2016	Formlar oluşturuldu.
16.05.2016	Butonlar ve veriler panellerde birleştirildi.
18.05.2016	Panellerin renleri ayarlandı.
22.05.2016	Form boyutları ve açılış pozisyonları tamamlandı.
25.05.2016	Giriş ekranı için bağlantı kurulum süreci elemanları oluşturuldu.
01.06.2016	Form başlıkları yazılarak tamamlandı.

Referanslar

Daha önce veri tabanı görüntülenen programlar incelendi.

