

INF493 Dersi Kapsamında Disiplinler Arası Projeler

Araştırma Konuları/Yöntemleri Dersleri

2018-2019 Güz döneminde INF493 Bilgisayar Mühendisliğinde Araştırma Konuları ve IND495 Endüstri Mühendisliğinde Araştırma Yöntemleri Dersleri paralel ve 1 hafta hariç birlikte işlenmiştir.

Ders kapsamında disiplinler arası çalışmayı teşvik etmek amacıyla iki bölümün öğrencilerine ortak projeler yaptırılmıştır. Projelerin özellikle girişimcilik ve yeni teknolojiler alanlarında olması istenmiştir.

Her proje ekibinde en az 2 Bilgisayar Mühendisliği öğrencisi, ve en az 2 Endüstri Mühendisliği öğrencisi olması şartı konmuştur.

Disiplinler Arası Proje Başlıkları

1. Modüler Tak Kullan Akıllı Ortam
2. Çamaşır Sepeti: Ortak hizmet kullanımını için dijital platform
3. Ses Tanıma Uyumlu Sosyal Medya Sitesi
4. Makine Öğrenmesi ile Şarkı Başarısını Tahmin Etme
5. Pişir (Yemek Tarifine Göre Malzeme Sipariş Edilebilen Android Uygulaması)
6. Kişilik Analizi ile Eşleşme Sağlayan Arkadaşlık Uygulaması
7. Sosyal Medya Analizi İle Mobil Seyahat Uygulaması
8. GÜVENLİ NOKTA
9. Qr Kod ve NFC ile üniversiteye giriş sistemi (PDKS)
10. UniWall (Startup) Features : Okula bağlı, kulüplere event-kicker, öğretmenlere notification hakkı.
11. Makine Öğrenmesi ile Kullanıcı Davranışlarına Göre Akıllı Ev Alışveriş Listesi
12. Eventry (Müşterilere fiyat zaman ve yer kısıtları altında plan/etkinlik alternatifleri sunan platform)

Proje Örnekleri 1 - Pişir: Yemek Tarifine Göre Malzeme Siparişi Edilebilen Android Uygulaması

Strengths	Weaknesses
Müşteriler tarafından güven kazanmış bir firmayla beraber çalışmak	Getir'deki ürün çeşitliliğinin az olması
Tariflerin tercih edilirliliğinin yüksek olması	Minimum paket miktarı kısıtının müşteriler tarafından hoş karşılanmaması
Tarif çeşitliliği	Çevre ve doğayı koruma adına alınabilecek önlemlerin maliyetinin yüksek olması
Kullanıcı dostu arayüz	
Müşteri memnuniyetinin oldukça önemsenmesi	
Opportunities	Threats
Müşterilerin sadakatini sağlamaya yönelik uygulamalar geliştirmeye elverişli olması	Yüksek değişkenlikteki müşteri beklentileri
İnsanların online market alışverişi konusuna olumlu yaklaşımları	Sektörde daha önceden var olan rakipler
Sağlıklı beslenmeye yönelik ilginin artması	Piyasanın uluslararası firmaların girişine açık olması
Başka ortaklıklar kurmaya açık olunması	Teslimatın gecikmesi ihtimali

SWOT Analizi



Açılış Ekranı



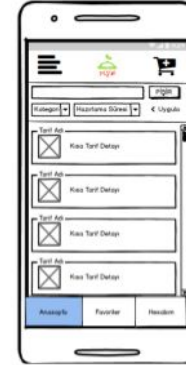
Kayıt Ekranı



Giriş Ekranı



Ana Sayfa



Arama Ekranı



Sepet Ekranı

Proje Örnekleri 2 - CIVILTI Speech Recognition Uyumlu Sosyal Medya Sitesi

Güçlü Yönler

- Speech & Text odaklı olması.
- Yüksek yatırım gereksinimi yok.
- Bağış desteği alabilir.
- Görme engellilerin istekleri ile şekillenebilir.

Zayıf Yönler

- Benzer uygulamalar var ve büyük bir değişiklik içermiyor.
- İnsanların application alışkanlıklarını değiştirmesi zor.

Fırsatlar

- Speech & text odaklı başka sosyal medya platformu yok.
- Görme engelliler arasında hızlı yayılabilir.

Tehditler

- Pazar büyük ve büyük rakipler tarafından domine edilmiş durumda.
- loS ve Android desteği ile benzer işlevler, diğer sosyal medya platformları tarafından kullanılabilir.
- Rakipler, pazarda çoktan yerini almış büyük firmalar.

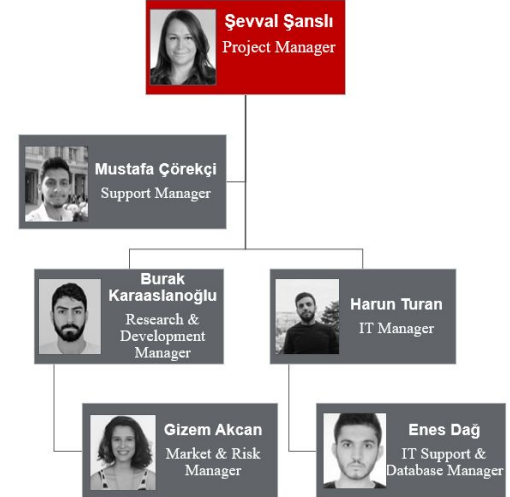
SWOT

İŞ AKIŞI



Proje Örnekleri 3 - Çamaşır Sepeti: Ortak hizmet kullanımı için dijital platform

Temel Ortaklar	Temel Etkinlikler	Değer Önerisi	Müşteri İlişkileri	Müşteri Segmentleri
Çamaşır makinesine sahip ve paylaşmak isteyen bireyler ve çamaşır makinesi kullanmak isteyen bireyler temel paydaşlardır.	Esas amacımız paylaşım sistemi oluşturmak olmak ile birlikte sistemin en büyük kaynağı jeton sistemidir.	Sadece çamaşır ve ilgili eşyaların ortak kullanımı ile özelleşme	"Birlikte yıkamak" teması altında müşterilerimiz ile beraber yaratmak ilgisizliği ile ilerlemekteyiz.	Mevcut çamaşır makinesi sahiplerinin makinelerinin atıl zamanlarının değerlendirilmesi
Ortaklarımızın temel girdisi jeton satın alımıdır.	Pazarlama Faaliyetleri	7/24 Erişim	Müşteri ilişkilerinde temel amacımız karşılıklı memnuniyet sağlanmasıdır. İki taraf da güvenceye almak adına depozito jetonu çekilecektir.	Çamaşır makinesi sahibi olmak istemeyen özellikli yeni ev tutan öğrencilerin uygun fiyatlı çamaşır yıkayabilmesi
Ortaklarımıza kolaylık ve fiyat avantajı sağlamaktayız.	Müşteri İlişkileri	Paylaşım platformu	Bu sebeple sitede müşterilerimiz ile iletişim kutusu yer alacaktır.	İki tarafı birbiri ile buluşturmak, çift taraflı platform
7/24 erişilebilecek bir kaynak uygun fiyatla sunulmaktadır.	Jeton Satışı	Kolay ulaşılabilirlik		18-25 yaş arası müşteri kitlesi
Paylaşım ekonomisine katkı sağlanmaktadır.		Kullanım uygunluğu		
		Temel Kaynaklar	Kanallar	
		Atıl çamaşır makinelerinin kullanımını gerektirmektedir. Kullanıcı tüketimleri	En ekonomik kanal, sosyal medyadır. Paylaşım ekonomisine farkındalık yaratan kişiler ile beraber çalışmak Özellikle üniversitelerden temsilciler belirleyerek onların çevreye ulaşma gücünden faydalanmak Bilinirliği arttırmak adına üniversitelerden belirlenecek kilit kişilere avantajlar sağlanması Soft faydalar ile sadakatini desteklenmesi	
		Merkezde müşteri		
		Maliyet Yapısı	Gelir Akışı	
	IT altyapı yatırımı Pazarlama faaliyetleri		Müşterilerimiz, çamaşır yıkama hizmeti için para ödemeyi kabul ediyorlar.	
En pahalı etkinliğimiz yaygınlaştırmak ve müşteri havuzunu geliştirmek üzere yapılan maliyetler	En pahalı kaynağımız çamaşır makinesi sahibi olan bireyler		Müşterilerimiz, çamaşır yıkama maliyetleri dışında para kazanmak. Jeton sistemi ile ödeme yapılmaktadır.	
Sabit maliyetler (maaş, enerji, altyapı ..)	Değişken maliyetler		Liste Fiyatı	
Ölçek ekonomisi & Paylaşım ekonomisi				



Organizasyon Yapısı

İş Modeli

İşleyiş - Rapor İçerikleri ve Sunum

Proje grupları bir 'Ara Rapor' ve bir 'Final Raporu' teslim etmiş ve her iki raporun da sunumlarını yapmışlardır.

Rapor İçerikleri:

Ara Rapor: Sistem Tasarımı: Görev Dağılımı, SWOT Analizi, Gantt Şeması, Pazar Araştırması, Potansiyel Müşteri Analizi, Müşteri Analizi, Kalite Evi Analizi

Final Raporu: Sistem Teknik Tasarımı, Ekran Tasarımları, Veri Tabanı Tasarımı, Teknik Değerlendirme, Fiyatlandırma ve Sürdürülebilirlik Çalışması

Disiplinlerin Birbirlerine Katkıları

Endüstri Mühendisliği öğrencileri, kalite analizi, fizibilite analizi (anket hazırlanması ve uygulanması), finansal analiz gibi daha çok proje ve risk yönetimi konularında projeye destek olurken,

Bilgisayar Mühendisliği öğrencileri, teknik tasarım, isterlerin belirlenmesi, teknik değerlendirme, yazılımsal veya donanımsal olarak bir sistemin gerçekleştirilmesi konularında çalışmışlardır.

Proje Raporları ve PÇ Eşleşmesi

- Proje Planı (Organizasyon Şeması, Proje Akış Şeması, Zaman Çizelgesi) **PÇ6, PÇ7, PÇ11, PÇ9**
- İş Modeli/Pazar Araştırması **PÇ6, PÇ7, PÇ8, PÇ11, PÇ10, PÇ12, PÇ13**
 - Mevcut Durum Analizi, Müşteri Analizi (Anket, SWOT Analiz)
 - Rekabet Analizi
 - Risk Analizi
 - Maliyet Analizi
 - Kalite Evi
- Proje Tasarımı (İsterler Analizi, Akış Diyagramları, Akış Şeması, Arayüz Tasarımı, Veritabanı Tasarımı) - **PÇ1, PÇ2, PÇ3, PÇ4, PÇ6, PÇ7, PÇ11**
- Projenin yazılımsal ya da donanımsal olarak gerçekleşmesi (Sistem mimarisi, gerçekleştirme, teknik değerlendirme) **PÇ2, PÇ3, PÇ4, PÇ5, PÇ6, PÇ11**