

TÜBİTAK–****2209-A ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ARAŞTIRMA PROJELERİ DESTEĞİ PROGRAMI****

**Başvuru formunun Arial 9 yazı tipinde, her bir konu başlığı altında verilen açıklamalar göz önünde bulundurularak hazırlanması ve ekler hariç toplam 20 sayfayı geçmemesi beklenir (Alt sınır bulunmamaktadır). Değerlendirme araştırma önerisinin özgün değeri, yöntemi, yönetimi ve yaygın etkisi başlıkları üzerinden yapılacaktır.**

****ARAŞTIRMA ÖNERİSİ**** FORMU

2022 Yılı

1. Dönem Başvurusu

**A. GENEL BİLGİLER**

|  |
| --- |
| **Başvuru Sahibinin Adı Soyadı: Berkay Emre Boğum** |
| **Araştırma Önerisinin Başlığı: Öğrenci İşleri Kafe Uygulaması** |
| **Danışmanın Adı Soyadı: Elif Haytaoğlu** |
| **Araştırmanın Yürütüleceği Kurum/Kuruluş: Pamukkale Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü** |

**ÖZET**

Türkçe özetin araştırma önerisinin (a) özgün değeri, (b) yöntemi, (c) yönetimi ve (d) yaygın etkisi hakkında bilgileri kapsaması beklenir. Bu bölümün en son yazılması önerilir.

|  |
| --- |
| **Özet**  **Denizlideki “Öğrenci İşleri” kafesine ait bir mobil uygulama projesi tasarlayacağım. Kafede yapılan yarışmalar, tanışma kahvaltıları, film geceleri gibi etkinliklere grup kurarak başvuru yapabileceğimiz QR kod ile menüyü görebileceğimiz, müşterilerin uygulama sayesinde sipariş verebileceği, kasaya gitmeden hesap ödeyebileceği ve kafeye ait duyuruları takip edebileceğimiz bir mobil uygulama olacak.** |
| **Anahtar Kelimeler: QR kod, Başvuru formu, Kafenin duyuruları, Haftanın kampanyası, Masada sipariş, Masada ödeme** |

1. **ÖZGÜN DEĞER**

**1.1. Konunun Önemi, Araştırma Önerisinin Özgün Değeri ve Araştırma Sorusu/Hipotezi**

Araştırma önerisinde ele alınan konunun kapsamı ve sınırları ile önemi literatürün eleştirel bir değerlendirmesinin yanı sıra nitel veya nicel verilerle açıklanır.

Özgün değer yazılırken araştırma önerisinin bilimsel değeri, farklılığı ve yeniliği, hangi eksikliği nasıl gidereceği veya hangi soruna nasıl bir çözüm geliştireceği ve/veya ilgili bilim veya teknoloji alan(lar)ına kavramsal, kuramsal ve/veya metodolojik olarak ne gibi özgün katkılarda bulunacağı literatüre atıf yapılarak açıklanır.

Önerilen çalışmanın araştırma sorusu ve varsa hipotezi veya ele aldığı problem(ler)i açık bir şekilde ortaya konulur.

|  |
| --- |
| Kafede gerçekleşecek olan etkinliklere grup başvurusu kabul ederken manuel olarak işlemek yerine uygulama üzerinden daha basit ve karmaşıklık olmadan işlenecek. QR kod sayesinde de var olan menülerden kurtulmamızı sağlar bunun yararı ise menü değişikliği olduğu zaman menü basım maliyetinden kurtulmaktır. Bu sayede kafe sahipleri (firma) minimum maliyet ile maksimum kar elde etmek ve minimum iş gücü ile maksimum verim elde etmiş olacak. Kafede hesap öderken kasaya gitmeden masada ödeyebileceğimiz bir sistem olacak ve uygulama sayesinde sipariş verebilme özelliğimiz ile de kafede çalışan personel sayısını azaltarak kafenin maliyetini azaltmaya yönelik bir uygulamadır. |

* 1. **Amaç ve Hedefler**

Araştırma önerisinin amacı ve hedefleri açık, ölçülebilir, gerçekçi ve araştırma süresince ulaşılabilir nitelikte olacak şekilde yazılır.

|  |
| --- |
| Etkinliklere manuel olarak grup başvurusu kabul etmek yerine uygulamadan yapılacağı için fazla iş gücünden kurtulma amacına ulaşmış olacağız ve oluşabilecek karmaşıklıkların önüne geçmiş olacağız. Bunun yanında QR kod menü olayı ile de menü değişikliği yapıldığı zaman yeni menü basım maliyetinden kurtulma amacına ulaşmış olacağız ve müşteri adına kullanışlı bir uygulama olacak. Firma adına da minimum maliyet ile maksimium verim elde edebilme amacına ulaşmış olacak |

1. **YÖNTEM**

Araştırma önerisinde uygulanacak yöntem ve araştırma teknikleri (veri toplama araçları ve analiz yöntemleri dahil) ilgili literatüre atıf yapılarak açıklanır. Yöntem ve tekniklerin çalışmada öngörülen amaç ve hedeflere ulaşmaya elverişli olduğu ortaya konulur.

Yöntem bölümünün araştırmanın tasarımını, bağımlı ve bağımsız değişkenleri ve istatistiksel yöntemleri kapsaması gerekir. Araştırma önerisinde herhangi bir ön çalışma veya fizibilite yapıldıysa bunların sunulması beklenir. Araştırma önerisinde sunulan yöntemlerin iş paketleri ile ilişkilendirilmesi gerekir.

|  |
| --- |
| Bu uygulamada veri toplamaya ihtiyaç vardır. Bu veriler ise şu şekildedir:  - Hangi etkinliğe geldi? (bilgi yarışması, tanışma kahvaltısı, film gecesi , ...)  - Grup olarak mı geldiler yoksa kendi başına mı geldi?  - Gruba ait bilgiler. (grup adı, kişi sayısı, ...)  - Bireylere ait bilgiler. ( ad – soyad, cinsiyet, yaş, ...)  - Kafede oturan müşterilere ait veriler ( masa numarası, masaya ait olan ürünler, ...)  gibi bir çok veriye ihtiyaç duyulacak ve bu verilerin akışı uygulama içerisinden kolaylıkla olacak. |

1. **PROJE YÖNETİMİ** 
   1. **İş- Zaman Çizelgesi**

Araştırma önerisinde yer alacak başlıca iş paketleri ve hedefleri, her bir iş paketinin hangi sürede gerçekleştirileceği, başarı ölçütü ve araştırmanın başarısına katkısı “İş-Zaman Çizelgesi” doldurularak verilir. Literatür taraması, gelişme ve sonuç raporu hazırlama aşamaları, araştırma sonuçlarının paylaşımı, makale yazımı ve malzeme alımı ayrı birer iş paketi olarak gösterilmemelidir.

Başarı ölçütü olarak her bir iş paketinin hangi kriterleri sağladığında başarılı sayılacağı açıklanır. Başarı ölçütü, ölçülebilir ve izlenebilir nitelikte olacak şekilde nicel veya nitel ölçütlerle (ifade, sayı, yüzde, vb.) belirtilir.

**İŞ-ZAMAN ÇİZELGESİ (\*)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **İP No** | **İş Paketlerinin Adı ve Hedefleri** | **Kim(ler) Tarafından Gerçekleştirileceği** | **Zaman Aralığı**  **(..-.. Ay)** | **Başarı Ölçütü ve** **Projenin Başarısına Katkısı** |
| 1 | QR kod ile menüyü görmek | Berkay (ben) | 0-1 ay | %15 |
| 2 | Etkinlileri görüntüleme | Berkay (ben) | 0-1 ay | %10 |
| 3 | Müşterinin sipariş girmesi ve masada ödemeyi tercih etmesi | Berkay (ben) | 0-2 ay | %20 |
| 4 | Etkinliklere gruplar oluşturma | Berkay (ben) | 0-2 ay | %30 |
| 5 | Kullanıcılara bildirim gönderme | Berkay (ben) | 0-2 ay | %15 |
| 6 | Uygulamanın test edilmesi | Berkay (ben) | 0-1 ay | %10 |

(\*) Çizelgedeki satırlar ve sütunlar gerektiği kadar genişletilebilir ve çoğaltılabilir.

* 1. **Risk Yönetimi**

Araştırmanın başarısını olumsuz yönde etkileyebilecek riskler ve bu risklerle karşılaşıldığında araştırmanın başarıyla yürütülmesini sağlamak için alınacak tedbirler (B Planı) ilgili iş paketleri belirtilerek ana hatlarıyla aşağıdaki Risk Yönetimi Tablosu’nda ifade edilir. B planlarının uygulanması araştırmanın temel hedeflerinden sapmaya yol açmamalıdır.

**RİSK YÖNETİMİ TABLOSU\***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **İP No** | **En Önemli Riskler** | **Risk Yönetimi (B Planı)** |
| 1 | Kullanıcılara bildirim gönderme kısmında GPS ile kafenin çevresinde bulunun kullanıcılara en kısa sürede ulaşamamak. | Bu uygulamayı “React Native“ ile yapacağım için google map ile uyumunun yavaş olması durumunda daha hızlı işleyen “Flutter” ile projenin bu kısmını yapabilirim. |
| 2 | QR kod ile web de menüyü görüntülerken tüm cihazlarda güzel bir tasarım ile responsive yapıda görünüleyememek. | Projenin Css dosyasını yazarken sıfırdan kendim yazmak yerine kullanması kolay ve daha kullanışlı çıktı elde ettiğimiz css frameworklerinden birini kullanabilirim. Örneğin: Bootstrap |
| 3 | Uygulamadaki backend kısmına ait verilerin en güvenilir ve en hızlı biçimde çekememek. | Projedeki backend kısmında “Firebase” kullanacağım fakat verilere ulaşma konusunda herhangi bir sorun yaşarsam backendini kendim api yazacağım. |

(\*) Tablodaki satırlar gerektiği kadar genişletilebilir ve çoğaltılabilir.

* 1. **Araştırma Olanakları**

Bu bölümde projenin yürütüleceği kurum ve kuruluşlardavar olan ve projede kullanılacak olan altyapı/ekipman (laboratuvar, araç, makine-teçhizat, vb.)olanakları belirtilir.

**ARAŞTIRMA OLANAKLARI TABLOSU (\*)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kuruluşta Bulunan Altyapı/Ekipman Türü, Modeli**  (Laboratuvar, Araç, Makine-Teçhizat, vb.) | **Projede Kullanım Amacı** |
| ----------------- | ----------------- |
|  |  |
|  |  |

**(\*)** Tablodaki satırlar gerektiği kadar genişletilebilir ve çoğaltılabilir.

1. **YAYGIN ETKİ**

Önerilen çalışma başarıyla gerçekleştirildiği takdirde araştırmadan elde edilmesi öngörülen ve beklenen yaygın etkilerin neler olabileceği, diğer bir ifadeyle yapılan araştırmadan ne gibi çıktı, sonuç ve etkilerin elde edileceği aşağıdaki tabloda verilir.

**ARAŞTIRMA ÖNERİSİNDEN BEKLENEN YAYGIN ETKİ TABLOSU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Yaygın Etki Türleri** | **Önerilen Araştırmadan Beklenen Çıktı, Sonuç ve Etkiler** |
| **Bilimsel/Akademik**  (Makale, Bildiri, Kitap Bölümü, Kitap) | ----------------- |
| **Ekonomik/Ticari/Sosyal**  (Ürün, Prototip, Patent, Faydalı Model, Üretim İzni, Çeşit Tescili, Spin-off/Start- up Şirket, Görsel/İşitsel Arşiv, Envanter/Veri Tabanı/Belgeleme Üretimi, Telife Konu Olan Eser, Medyada Yer Alma, Fuar, Proje Pazarı, Çalıştay, Eğitim vb. Bilimsel Etkinlik, Proje Sonuçlarını Kullanacak Kurum/Kuruluş, vb. diğer yaygın etkiler) | Bu projenin ekonomik açıdan şirkete yararı vardır. Çünkü kafenin var olan menüsünde herhangi bir değişiklik olduğu zaman yeniden menü baskısı için maliyet gerekiyor. QR kod ile web sayfasında menü gösterildiği zaman herhangi bir güncelleme de sadece ilgili alana değişiklik yapmak yeterli olacak. Şirketin buradaki kârı menü bastırma maliyetinden kurtulmuş oluyor. Bunun yanında müşterilerin telefon üzerinden sipariş verebileceği için kafede çalışan personel sayısın azaltılabilinir ve bu durumda da kafenin maliyeti azalmış olur. |
| **Araştırmacı Yetiştirilmesi ve Yeni Proje(ler) Oluşturma**  (Yüksek Lisans/Doktora Tezi, Ulusal/Uluslararası Yeni Proje) | ----------------- |

**5. BÜTÇE TALEP ÇİZELGESİ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bütçe Türü** | **Talep Edilen Bütçe Miktarı (TL)** | **Talep Gerekçesi** |
| **Sarf Malzeme** |  |  |
| **Makina/Teçhizat (Demirbaş)** | 5000 | Uygulamayı ios işletim sisteminde de test edebilmem için gerekli olan iPhone bir telefon. |
| **Hizmet Alımı** |  |  |
| **Ulaşım** |  |  |
| **TOPLAM** | 5000 | ---- |

**NOT:** Bütçe talebiniz olması halinde hem bu tablonun hem de TÜBİTAK Yönetim Bilgi Sistemi (TYBS) başvuru ekranında karşınıza gelecek olan bütçe alanlarının doldurulması gerekmektedir. Yukardaki tabloda girilen bütçe kalemlerindeki rakamlar ile, TYBS başvuru ekranındaki rakamlar arasında farklılık olması halinde TYBS ekranındaki veriler dikkate alınır ve başvuru sonrasında değiştirilemez.

**6. BELİRTMEK İSTEDİĞİNİZ DİĞER KONULAR**

Sadece araştırma önerisinin değerlendirilmesine katkı sağlayabilecek bilgi/veri (grafik, tablo, vb.) eklenebilir.

|  |
| --- |
|  |

**7. EKLER**

**EK-1: KAYNAKLAR**