Gereksinim Analizi Dökümanı

1. Proje Tanımı

RedBull'un talebi üzerine bir E-Ticaret mobil uygulaması ve tanıtım websitesi geliştirilmesi gerekmektedir. Mobil uygulama, RedBull'un ürünlerini kategorize edilmiş şekilde listelemeli ve sponsorluğundaki atletleri görüntülemelidir. Tanıtım websitesi ise mobil uygulamanın tanıtımını yapmalı ve geliştiricilerin bilgilerini içermelidir.

2. Kullanıcı Rollerinin Tanımlanması

**- Mobil Uygulama Kullanıcısı:** Mobil uygulamaya giriş yapabilir, kayıt olabilir, ürünleri ve atletleri görüntüleyebilir, sepet işlemleri yapabilir.

**- Websitesi Ziyaretçisi:** Tanıtım websitesini ziyaret edebilir, geliştiricilerin bilgilerini görüntüleyebilir.

3. İşlevsel Gereksinimler

Mobil Uygulama:

**a. Kullanıcı Girişi ve Kayıt:**

- Kullanıcılar e-posta, şifre ve isim bilgileriyle kayıt olabilir veya giriş yapabilirler.

**b. Atletleri Görüntüleme:**

- Atletler kategorize edilmiş şekilde listelenmelidir.

**c.** **Ürünleri İnceleme:**

- RedBull'un ürünleri kategorize edilmiş şekilde listelenmelidir.

**d.**  **Sepet İşlemleri:**

- Kullanıcılar sepetlerine ürün ekleyebilir, sepetlerini görüntüleyebilir, sepetlerindeki ürünlerin miktarını güncelleyebilir ve ürün çıkarabilirler.

Websitesi:

1. **Mobil Uygulama Tanıtımı:**

- Mobil uygulamanın tanıtımı yapılmalıdır.

2. **Geliştiricilerin Bilgileri:**

- Geliştiricilerin isimleri, kısa bilgileri ve sosyal medya hesapları görüntülenmelidir.

4. İşlevsel Olmayan Gereksinimler

- Kullanıcı kayıt işlemleri sırasında alınan şifre, güvenlik sağlamak amacıyla bcrypt algoritması kullanılarak hash'lenerek veritabanında o şekilde kaydedilecektir.

- API sunucusu, en fazla 1 dakika kapalı kalabilir. Bu sürenin kontrolü sürekli olarak sunucu tarafından yapılacaktır, böylece API servisleri istikrarlı bir şekilde çalışmaya devam edecektir.

-Geliştirilecek E-Ticaret mobil uygulaması mobil platformda çalışacaktır. Bu uygulamanın tanıtımı web üzerinden çalışacaktır.

5. Kullanılacak Teknolojiler

**- Mobil Uygulama**: Java ve Kotlin

**- RESTful API:** Node.js ve JavaScript

**- Veritabanı:** MySQL 8.0

**- Website:**HTML, CSS, Bootstrap ve JavaScript

6. API Endpoint'leri ve İşlevleri

1. **http://93.95.26.206:8080/register :**

- Kullanıcıdan e-posta, şifre ve isim bilgilerini alarak veritabanına post methoduyla kaydeden servis.

- Kullanıcıdan alınan şifre bcrypt.hash algoritması kullanılarak hash'lenerek kaydedilir.

2. **http://93.95.26.206:8080/login :**

- Kullanıcıdan e-posta ve şifre verilerini alarak post methoduyla veritabanından giriş yapan kullanıcının bilgilerini bulur ve karşılaştırır.

- Giriş başarılıysa bir JWT token'i oluşturan servis.

3. **http://93.95.26.206:8080/athletes :**

- Veritabanında bulunan atletlerin verilerini get methoduyla JSON formatında cevap gönderen servis.

4. **http://93.95.26.206:8080/basket/show/:id :**

- Gönderilen ID değerine sahip kullanıcının sepetini gösteren servis.

5. **http://93.95.26.206:8080/basket/add :**

- Gönderilen "user\_id" ye sahip olan kullanıcının sepetine, sağlanan "drink\_id" ye sahip olan içeceği ve sağlanan "quantity" değeri kadar ekleyen servis.

6. **http://93.95.26.206:8080/basket/update :**

- Gönderilen "user\_id" ye sahip olan kullanıcının sepetinde, sağlanan "drink\_id" ye sahip olan içeceğin miktarını güncelleyen servis.

7. **http://93.95.26.206:8080/isApiWorking :**

- Sunucu tarafında API servisinin çalışıp çalışmadığını kontrol edip, ona göre API servislerini tekrardan başlatmasına olanak sağlayan servis.

8. **http://93.95.26.206:8080/drinks/:id :**

- Gönderilen ID değerine sahip olan içeceğin bilgilerini veritabanından alıp gönderen servis.

9. **http://93.95.26.206:8080/drinks/:id/image :**

- Gönderilen ID değerine sahip olan içeceğin resmini veritabanından alıp gönderen servis.

10. **http://93.95.26.206:8080/drinks :**

- Veritabanında var olan tüm içeceklerin bilgilerini alıp JSON formatında yanıt olarak gönderen servis.