



SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

FOCUS TIMER UYGULAMASI

Mobil Uygulama Geliştirme Dersi

Bilgisayar Mühendisliği

Ali Kerem Kol

B221210042

1. GİRİŞ

Günümüzde dikkat dağınlığı ve zaman yönetimi problemleri, özellikle öğrenciler ve yoğun çalışan bireyler için önemli bir sorun haline gelmiştir. Mobil cihazların sürekli bildirimler ve farklı uygulamalarla kullanıcıların dikkatini bölmesi, verimli çalışmayı zorlaştırmaktadır.

Bu proje kapsamında geliştirilen **Focus Timer Uygulaması**, kullanıcıların belirli bir süre boyunca tek bir işe odaklanmasılığını sağlamak, dikkat dağınlığını tespit etmek ve çalışma alışkanlıklarını analiz edebilmek amacıyla tasarlanmıştır. Uygulama, odaklanma süresini ölçmenin yanı sıra kullanıcıya istatistiksel geri bildirimler sunarak farkındalık kazandırmayı hedeflemektedir.

2. PROJENİN AMACI

Bu projenin temel amacı, kullanıcıların odaklanma sürelerini kontrol edebilecekleri ve dikkat dağınlıklarını ölçülecekleri bir mobil uygulama geliştirmektir. Kullanıcılar uygulama üzerinden çalışma süresi belirleyebilir, yaptıkları çalışmaları kategorilere ayırabilir ve geçmiş seanslarını analiz edebilirler.

Ayrıca uygulama, mobil cihazdan çıkışması durumunda bunu bir dikkat dağınlığı olarak algılayarak kullanıcıya geri bildirim sağlar. Böylece kullanıcılar, çalışma sırasında ne sıklıkla dikkatlerinin dağıldığını gözlemleyebilir.

3. PROJE KAPSAMI VE ÖZELLİKLER

Focus Timer uygulaması aşağıdaki temel özellikleri içermektedir:

3.1 Odaklanma Zamanlayıcısı

Kullanıcı, çalışmak istediği süreyi dakika ve saniye cinsinden belirleyerek zamanlayıcıyı başlatabilir. Kategori seçimi yapılmadan zamanlayıcı başlatılamaz.

3.2 Kategori Seçimi

Kullanıcılar odaklanma seanslarını “ders çalışma”, “kodlama”, “proje” ve “kitap okuma” gibi kategoriler altında başlatabilir.

3.3 Dikkat Dağınlığı Takibi

Uygulama arka plana alındığında veya kullanıcı uygulamadan çıktıığında, bu durum otomatik olarak bir dikkat dağınlığı olarak algılanır ve sayaç durdurulur.

3.4 Seans Kaydı

Tamamlanan her odaklanma seansı, kategori bilgisi, süre, dikkat dağınlığı sayısı ve tarih bilgisiyle birlikte kalıcı olarak kaydedilir.

3.5 Raporlama ve İstatistikler

Kullanıcılar geçmiş seanslarını listeleyebilir, toplam çalışma sürelerini ve dikkat dağınlığı sayılarını görüntüleyebilir.

3.6 Grafiksel Gösterimler

Uygulama, son 7 güne ait çalışma sürelerini bar chart ile, kategori dağılımlarını ise pie chart ile görsel olarak sunar.

4. SİSTEM MİMARİSİ

Uygulama, React Native ve Expo altyapısı kullanılarak geliştirilmiştir. Uygulama temel olarak iki ana ekranдан oluşmaktadır:

- Zamanlayıcı Ekranı:** Kullanıcının seans başlattığı ana ekran
- Raporlar Ekranı:** Geçmiş seansların, istatistiklerin ve grafiklerin gösterildiği ekran

Veri kalıcılığı için **AsyncStorage** kullanılmıştır. Seans bilgileri cihaz üzerinde saklanmakta ve rapor ekranında bu veriler okunarak analiz edilmektedir.

5. İŞ AKIŞI (FLOW)

Uygulamanın genel iş akışı aşağıdaki gibidir:

1. Kullanıcı süre ve kategori seçimi yapar

2. Zamanlayıcı başlatılır
 3. Uygulama arka plana alınırsa dikkat dağınlığı artar
 4. Süre tamamlandığında seans sonlandırılır
 5. Seans bilgileri kaydedilir
 6. Rapor ekranında istatistikler ve grafikler güncellenir
-

6. UYGULAMA EKRANLARI

6.1 Zamanlayıcı Ekranı



Şekil 1: Kullanıcının süre ve kategori belirleyerek odaklama seansını başlattığı ekran

6.2 Seans Özeti



Şekil 2: Süre tamamlandığında kullanıcıya gösterilen seans özeti

6.3 Raporlar Ekranı



Şekil 3: Kullanıcının geçmiş seanslarını ve istatistiklerini görüntülediği rapor ekranı

6.4 Grafikler



Şekil 4: Son 7 günlük çalışma süreleri ve kategori dağılımını gösteren grafikler

7. KULLANILAN TEKNOLOJİLER

Bu projede aşağıdaki teknolojiler kullanılmıştır:

- **React Native:** Mobil uygulama geliştirme
- **Expo:** Geliştirme ve test süreçlerini kolaylaştırma
- **AsyncStorage:** Kalıcı veri saklama
- **AppState API:** Uygulama odak değişimlerini izleme
- **react-native-chart-kit:** Grafiksel veri gösterimi
- **TypeScript:** Tip güvenliği ve kod kalitesi

8. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu proje kapsamında, odaklanma süresini ölçen ve kullanıcıya istatistiksel geri bildirimler sunan işlevsel bir mobil uygulama geliştirilmiştir. Uygulama, belirlenen tüm gereksinimleri başarıyla karşılamakta ve stabil bir şekilde çalışmaktadır.

Gelecekte uygulamaya kullanıcı profilleri, hedef belirleme, bildirim sistemi ve pomodoro modu gibi özellikler eklenerek daha kapsamlı hale getirilebilir.

<https://github.com/Ali-Kerem-Kol/focus-timer.git>