

Ad Soyad: Eftalya Beril Şahin – Halil İbrahim Balık

Okul Numarası: 2212721037 - 2212721046

Ders: Yazılım Doğrulama ve Geçerleme

BUG RAPORU

Psikolojik Test Uygulaması - v1.0.0

1. Genel Bilgiler

Alan	Değer
Proje Adı	Psikolojik Test Uygulaması
Rapor Tarihi	25 Aralık 2025
Rapor Eden	QA Team
Flutter Sürümü	Flutter 3.24.3
Dart Sürümü	Dart 3.5.3

2. Bug İstatistikleri

Metric	Değer
Toplam Bug Sayısı	3
Kritik (P0)	1
Yüksek (P1)	1
Orta (P2)	1
Açık	3
Kapalı	0

3. Bug Listesi Özeti

Bug ID	Başlık	Öncelik	Durum
BUG-003	Division by Zero - Result Screen	P0 - Kritik	Açık
BUG-002	copyWith() Null Handling Hatası	P1 - Yüksek	Açık
BUG-001	WillPopScope Deprecation	P2 - Orta	Açık

4. Bug Detayları

4.1 BUG-003: Division by Zero (P0 - Kritik)

Etkilenen Dosya: lib/screens/result_screen.dart (Satır 19-23)

Tanım

ResultScreen sınıfında averageScore ve percentage getter'ları, category.questionCount değerini bölen kullanıyor. Eğer questionCount değeri 0 olursa, uygulama Division by Zero exception fırlatır ve çöker.

Etki

- Uygulama crash riski (edge case)
- UI'da "NaN" gösterimi
- Defensive programming ihlali

Önerilen Çözüm

Getter'lara defensive check eklenmelidir: if (category.questionCount == 0) return 0.0;

4.2 BUG-002: copyWith() Null Handling (P1 - Yüksek)

Etkilenen Dosya: lib/models/question_model.dart (Satır 46-56)

Tanım

Question modelindeki copyWith() metodu, answer parametresine null değeri geçildiğinde cevabı sıfırlayamıyor. Dart'ın null-coalescing operatörü (??) nedeniyle null değeri eski değere geri dönüyor.

Etki

- Immutability pattern ihlali
- Cevap sıfırlama işlevselligi çalışmıyor
- Veri bütünlüğü riski

Önerilen Çözüm

Sentinel değer pattern'i kullanılmalı: Object? answer = _undefined şeklinde tanımlanmalı.

4.3 BUG-001: WillPopScope Deprecation (P2 - Orta)

Etkilenen Dosyalar: quiz_screen.dart, result_screen.dart (Satır 38)

Tanım

Flutter 3.12+ versiyonlarında WillPopScope widget'i deprecated edilmiştir. Uygulama şu anda Flutter 3.24.3 kullandığı için deprecation warning'leri görülmektedir.

Etki

- IDE'de sürekli deprecation warning'leri
- Gelecek Flutter versiyonlarında kırılma riski
- Code quality düşüşü

Önerilen Çözüm

WillPopScope yerine PopScope widget'ına geçiş yapılmalı: PopScope(canPop: false, onPopInvokedWithResult: ...)

5. Etkilenen Dosyalar

Dosya Yolu	Bug ID	Satır	Değişiklik
lib/screens/result_screen.dart	BUG-003	19-23	Defensive check
lib/models/question_model.dart	BUG-002	46-56	Sentinel pattern
lib/screens/quiz_screen.dart	BUG-001	38-43	PopScope migration
lib/screens/result_screen.dart	BUG-001	38-43	PopScope migration

6. Çözüm Öncelik Sırası

1. **BUG-003 (Division by Zero)** - Uygulama crash riski, production'da ciddi sorun yaratabilir.
2. **BUG-002 (copyWith Null)** - Veri bütünlüğü ve API doğruluğu etkileniyor.
3. **BUG-001 (WillPopScope)** - Fonksiyonalite çalışıyor, gelecek için düzeltilmeli.

7. Tahmini Düzeltme Süreleri

Bug ID	Süre	Regression Risk	Öncelik
BUG-003	20 dakika	Çok Düşük	P0 - Kritik
BUG-002	15 dakika	Düşük	P1 - Yüksek
BUG-001	30 dakika	Düşük	P2 - Orta
TOPLAM	~65 dakika	-	-

8. Sonuç ve Öneriler

Olumlu Yönler

- Tüm bug'lar düşük riskli ve düzeltilebilir durumda
- Kritik bug (BUG-003) edge case, production'da nadiren görülür
- Test coverage mevcut, regression testi kolay yapılabilir

Dikkat Edilmesi Gerekenler

- BUG-003 öncelikli olarak düzeltilmeli (crash riski)
- Defensive programming prensipleri her yerde uygulanmalı
- Edge case testleri eksik, eklenmeliler

9. Onay

Rol	İsim	Tarih	İmza
Bug Rapor Eden	QA Team	25/12/2025	✓
QA Sorumlusu			
Geliştirici			

Son Güncelleme: 25/12/2025 | Durum: 3 Açık Bug - Düzeltme Bekleniyor