

Kahoot Benzeri Web Tabanlı Quiz Uygulaması

BLM0470 - Node.JS ile Web Programlama dersi kapsamında Elif Pazarbaşı ve Sevgi Nur Öksüz tarafından hazırlanan 2025 yılı projesi.



Projenin Tanıtımı ve Amacı



Eğitim Teknolojisi

Çevrimiçi sınav sistemlerine alternatif web tabanlı quiz uygulaması.



Kullanıcı Rollerini

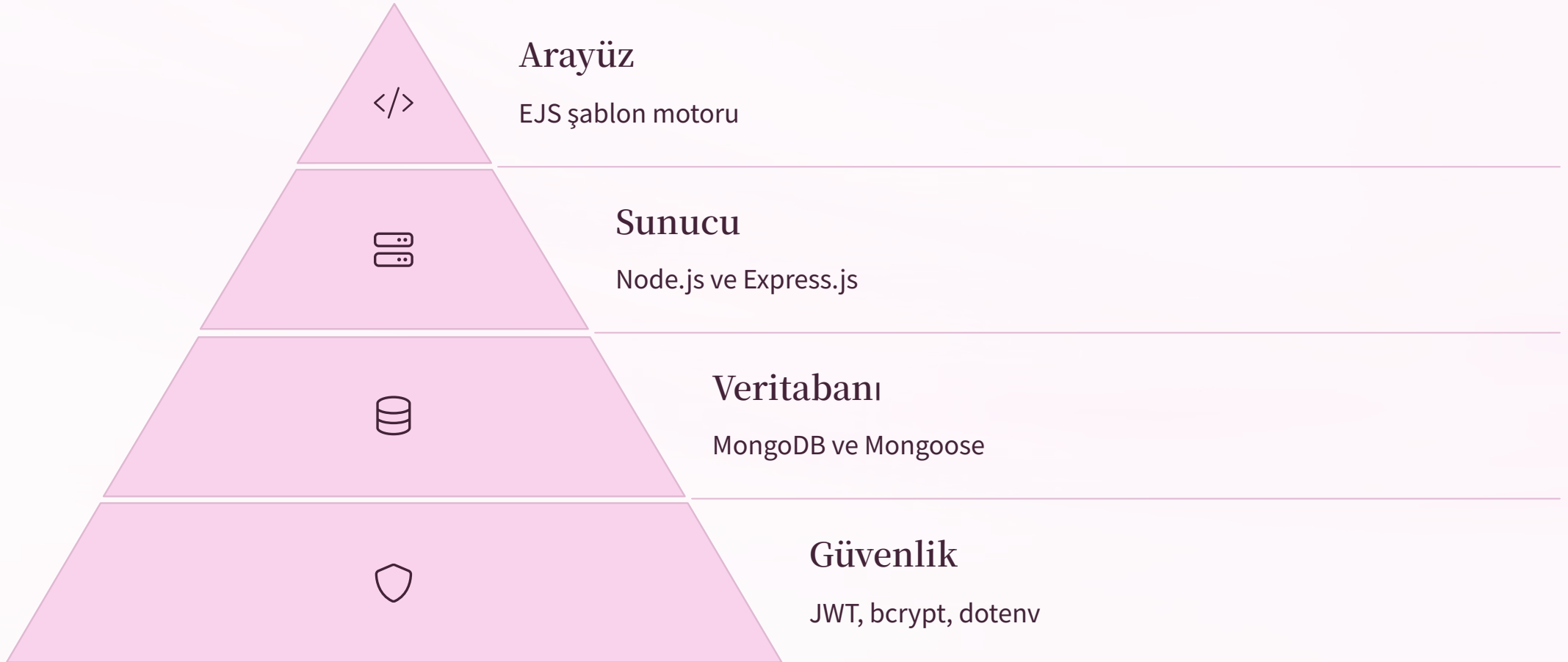
Öğretmenler quiz oluşturabilir.
Öğrenciler gerçek zamanlı değerlendirilir.



Öne Çıkan Özellikler

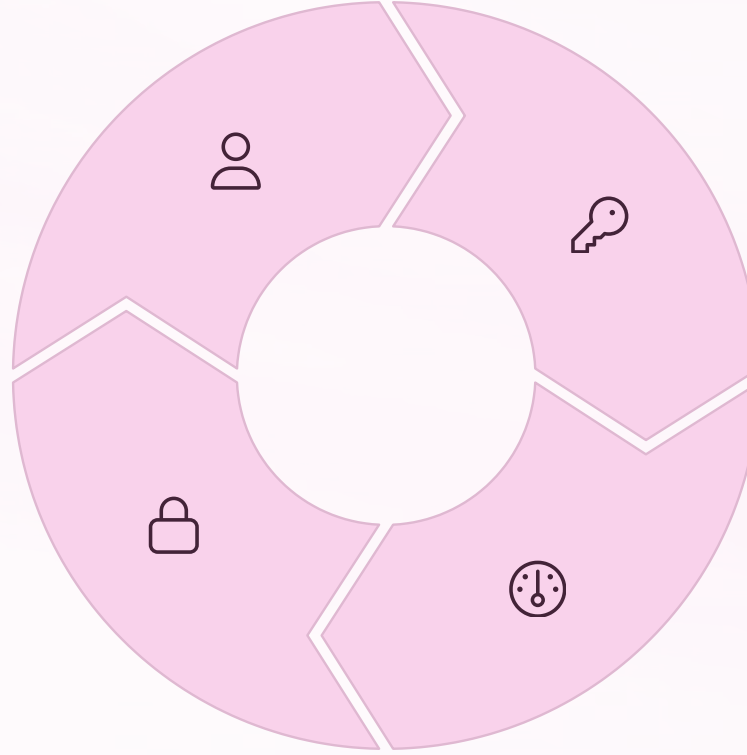
Kullanıcı dostu arayüz ve zaman kontrollü sınav yapısı.

Kullanılan Teknolojiler ve Mimari Yapı



Kimlik Doğrulama ve Roller

Kayıt
Kullanıcılar öğretmen ya da öğrenci rolü seçer.



Erişim Kontrolü
Rol bazlı erişim middlewares/auth.js ile sağlanır.

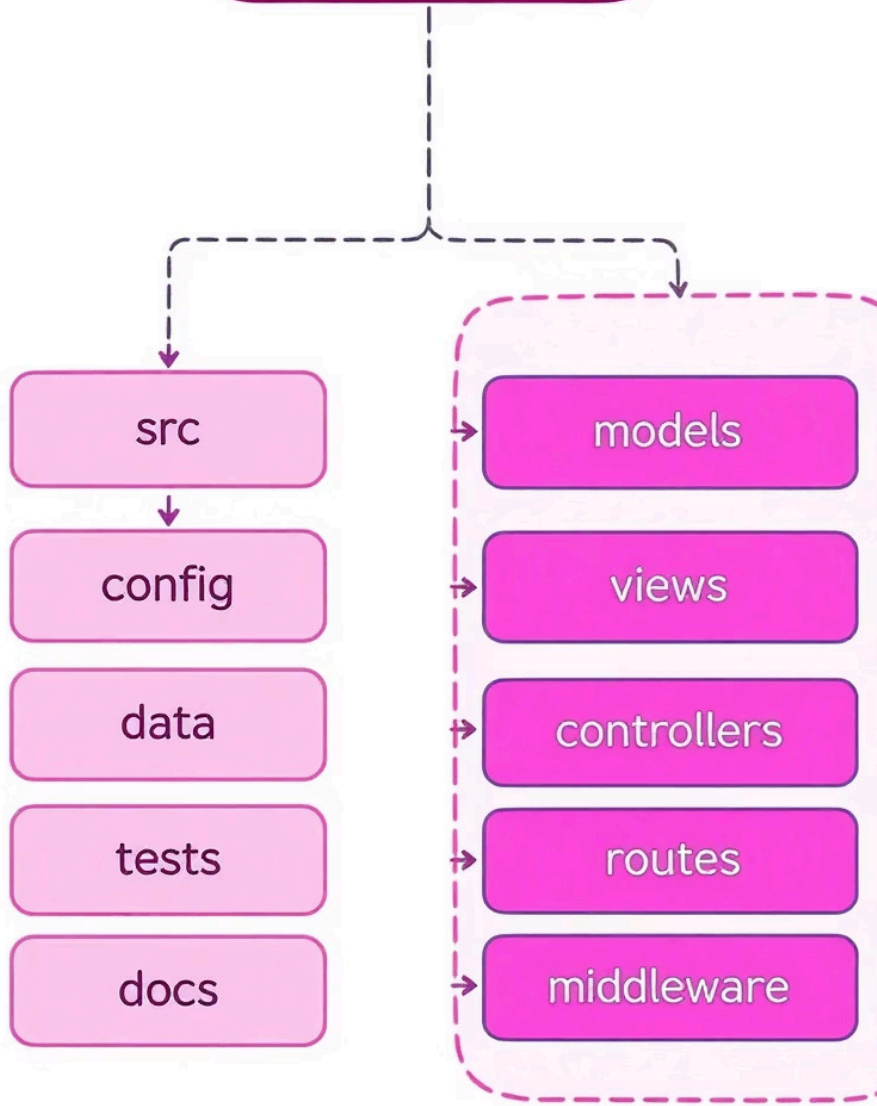
Giriş

JWT tabanlı güvenli kimlik doğrulama.

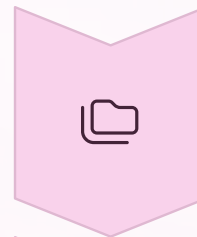
Yönlendirme

Kullanıcılar rollerine özel dashboardlara yönlendirilir.

Node.js Project

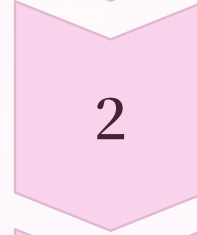


Proje Yapısı ve Backend Katmanı



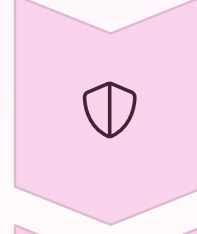
controllers/

Kayıt, giriş, şifre sıfırlama işlemlerini yönetir.



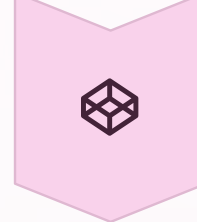
models/

Kullanıcı, Quiz ve Soru modelleri tanımlıdır.



middlewares/

JWT doğrulama ve yetkilendirme işlemleri yapılır.



app.js

Express sunucusunu başlatan ana dosyadır.

Routing (Yönlendirme) Mantığı



auth.js

Kayıt, giriş, çıkış işlemleri



student.js

Quiz katılımı ve sonuç görüntüleme



teacher.js

Quiz oluşturma ve sonuç analizi



profile.js

Profil görüntüleme ve güncelleme

EJS Folder Structure:



Frontend: EJS ve Statik Dosyalar

views/ Klasörü

- login.ejs
- register.ejs
- student-dashboard.ejs
- create-quiz.ejs

public/ Klasörü

- style.css
- script.js
- countdown.mp3

Etkileşimler

- Zamanlayıcı
- Gerçek zamanlı cevap kontrolü

Öğrenci ve Öğretmen Paneli Özellikleri

Öğrenciler

- Quiz kodu ile sınava katılır
- Anında geri bildirim alır
- Puanlama görür
- Kendi oturumlarına erişir

Öğretmenler

- Quiz oluşturur, düzenler, siler
- Öğrenci başarılarını analiz eder
- Kendi içeriklerini yönetir
- Erişim izinleri kontrol eder

Güvenlik ve Testler



Parola Güvenliği

bcrypt ile parola
hashleme



Kimlik Doğrulama

JWT ile güvenli erişim



Kullanıcı Bildirimleri

Flash mesajlarla
bilgilendirme



Test Süreçleri

Jest ile quiz ve puan
hesaplama testleri

Sonuç ve Geliştirme Fikirleri



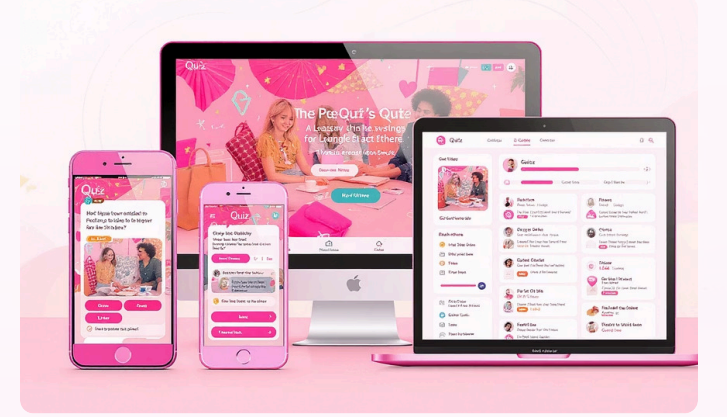
Socket.IO Entegrasyonu

Gerçek zamanlı canlı quiz için.



Oyunlaştırma

Skor tabloları ile motivasyon artırımı.



Mobil Uyumluluk

Responsive tasarım ile her cihazda erişim.

