

BLM 4538-A

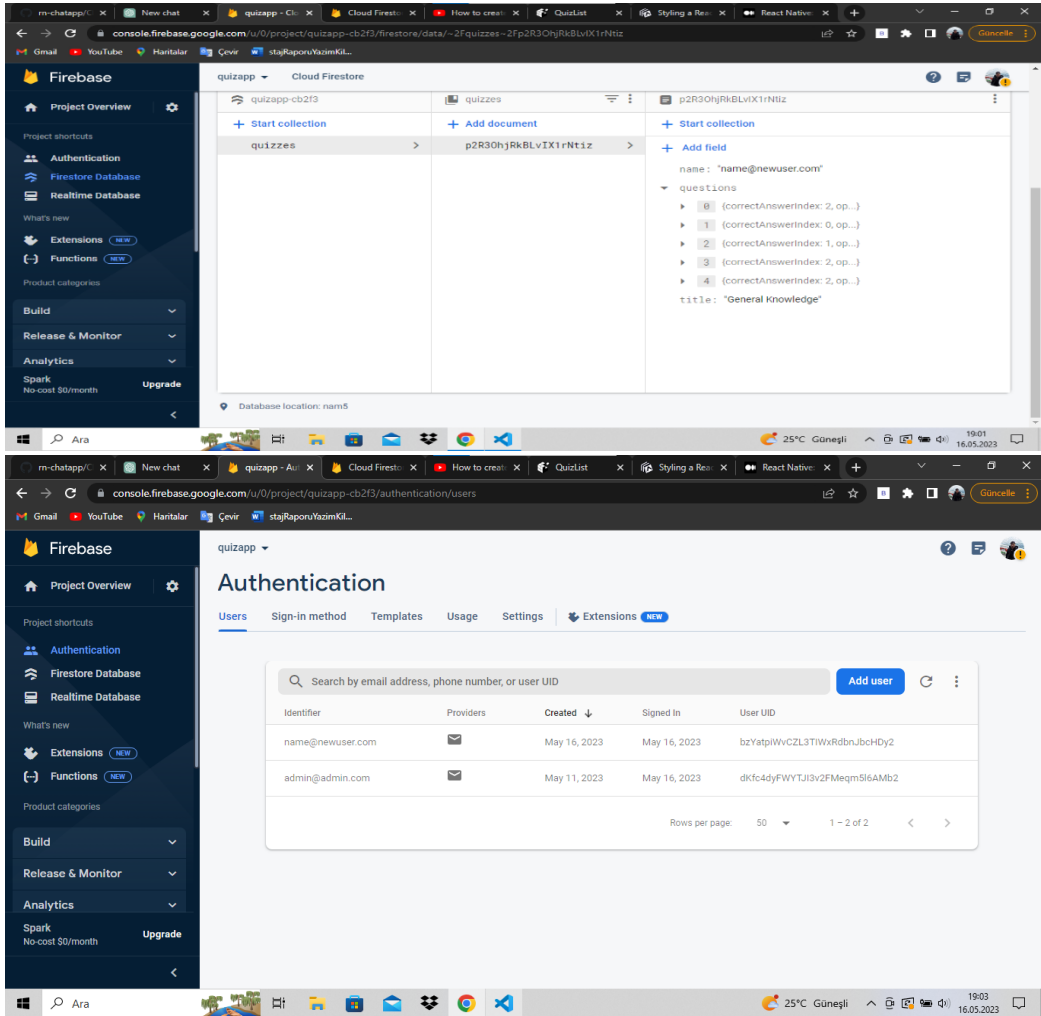
## IOS İLE MOBİL UYGULAMA GELİŞTİRME-II

Berkant Kozan-19290258

### QUIZ UYGULAMASI

Bu uygulamada üyelik işlemleri gerçekleştirilip kullanıcılar kendi quizlerini ekleyebilecek ve diğer kullanıcıların ekledikleri quizleri çözüp onlar üzerinden puan alacaklardır. Bu uygulamada React-Native, expo, Firebase teknolojileri kullanılmıştır.

- 1) **Firestore Konfigürasyonu:** Bu uygulamada database bağlantıları ve authentication süreci yönetildi. Bunu sağlamak için firebase' e üye olup giriş yapıldıktan sonra proje ekleyerek bu projede firebase auth ve firebase database'i etkinleştirdik.



Firebase konfigürasyonu içinse firebase projesini oluşunca gelen aşağıdaki kodları firebase.js dosyamıza ekledik.

```
JS firebase.js > ...
1  import { initializeApp } from 'firebase/app';
2  import { getAuth } from 'firebase/auth';
3  import { getFirestore } from "firebase/firestore";
4
5  const firebaseConfig = {
6    // Replace with your Firebase configuration
7    apiKey: "AIzaSyDT9_Bow9Zb8NmGwX-X-CnwsMD7V0xSkRUw",
8    authDomain: "quizapp-cb2f3.firebaseio.com",
9    projectId: "quizapp-cb2f3",
10   storageBucket: "quizapp-cb2f3.appspot.com",
11   messagingSenderId: "1013777336833",
12   appId: "1:1013777336833:web:c2daa35ce45ba73f268e00",
13   measurementId: "G-2KTXN94EH7",
14   databaseURL: "https://quizapp-cb2f3-default-rtdb.firebaseio.com"
15 };
16
17 // Initialize Firebase
18 const firebaseApp = initializeApp(firebaseConfig);
19 const auth = getAuth(firebaseApp);
20 const database = getFirestore(firebaseApp);
21
22 export {
23   firebaseApp,
24   auth,
25   database,
26 };
27
```

Firebase bağlantımız ve konfigürasyonumuz bu sayede sağlanmış oldu.

- 2) Login ve Signup sayfaları:** Bu sayfa içerisinde kullanıcılar Email ve şifre oluşturarak kayıt olup giriş işlemlerini yapabilsinler amacıyla oluşturuldu. Signup sayfasında email ve şifre ile kullanıcılar firebase'den alınan ;

```
createUserWithEmailAndPassword(auth, email, password)
```

fonksiyonu ile oluşturuldu. Var olan kullanıcılar ise login sayfasından:

```
signInWithEmailAndPassword
```

fonksiyonu ile giriş yapabilecek şekilde yazıldı.

Uygulama çalıştığında önce login sayfasına yönlendirecek, hesabınız yoksa login sayfasında bulunan "Dont have an account ? Sign up."

Yazısına tıklayarak signup sayfasına gidebilirler. Login ve Signup sayfalarının tasarımı bir sonraki sayfadır.



10:18

VoLTE1 VoLTE2 72%

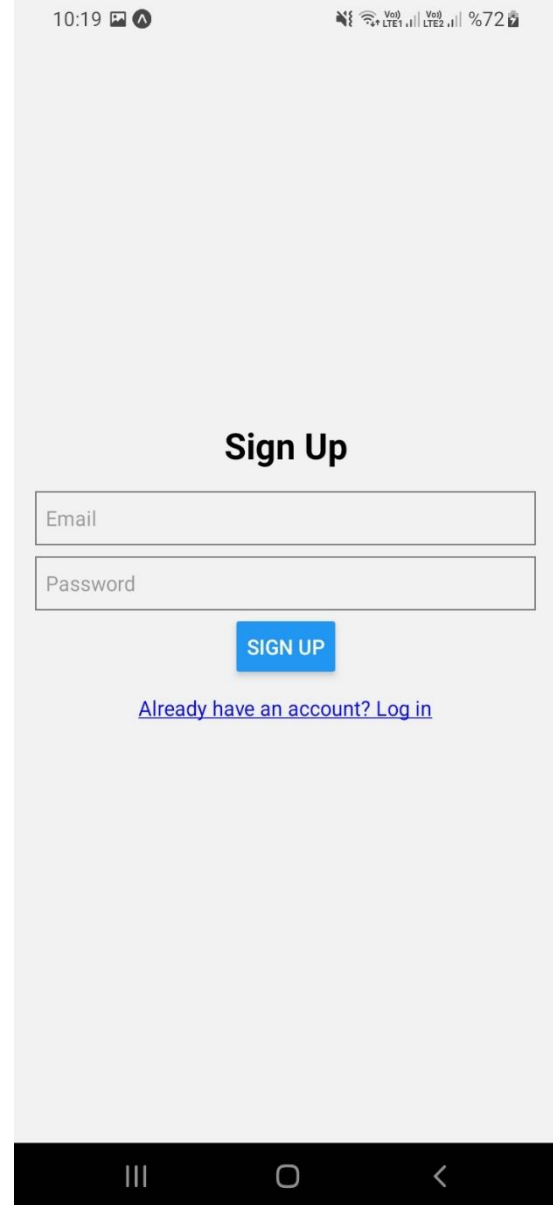
## Login

Email

Password

LOGIN

Don't have an account? Sign Up



10:19

VoLTE1 VoLTE2 72%

## Sign Up

Email

Password

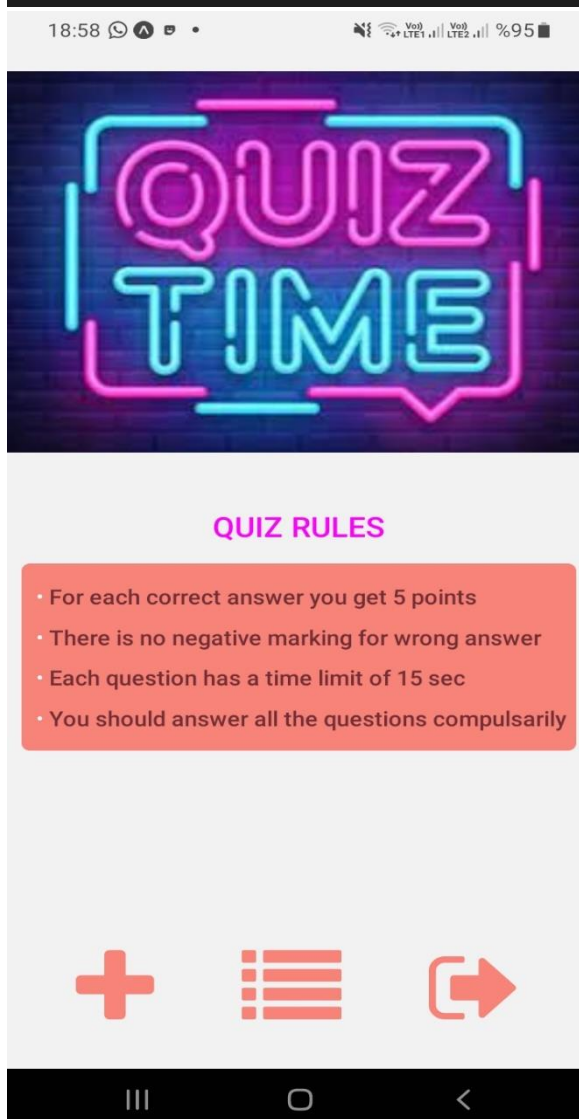
SIGN UP

[Already have an account? Log in](#)

**3) Home Sayfası:** Giriş yaptığımızda Home sayfasına yönlendirileceğiz. Bu sayfada quiz'lerin kuralları ve alt kısımda üç adet buton bulunmakta bu butonlar sırasıyla quiz ekleme, quizlere gitme ve çıkış yapmaya yarıyor. Bu butonlar FontAwesome ikonlarından alınarak oluşturuldu. Bu tarz yönlendirmeleri yapabilmek için ise `useNavigation()` fonksiyonunu kullandık. Bu yönlendirmeleri kolay yönetmek için `StackNavigator.js` dosyamızda topladık. `StackNavigator.js` dosyası ve Home sayfası tasarımı bir sonraki sayfadır.





```
JS StackNavigator.js > [0] StackNavigator






1 import { StyleSheet, Text, View } from 'react-native'
2 import React from 'react'
3 import { NavigationContainer } from '@react-navigation/native'
4 import { createNativeStackNavigator } from '@react-navigation/native-stack';
5 import HomeScreen from '../screens/HomeScreen';
6 import QuizScreen from '../screens/QuizScreen';
7 import ResultsScreen from '../screens/ResultsScreen';
8 import LoginScreen from '../screens/LoginScreen';
9 import SignUpScreen from '../screens/SignupScreen';
10 import QuizForm from '../screens/QuizForm';
11 import QuizList from '../screens/QuizList';
12 const StackNavigator = () => {
13   const Stack = createNativeStackNavigator();
14   return (
15     <NavigationContainer>
16       <Stack.Navigator>
17         <Stack.Screen name="Login" component={LoginScreen} options={{ headerShown: false }} />
18         <Stack.Screen name="Signup" component={SignUpScreen} options={{ headerShown: false }} />
19         <Stack.Screen name="QuizForm" component={QuizForm} options={{ headerShown: false }} />
20         <Stack.Screen name="QuizList" component={QuizList} options={{ headerShown: false }} />
21         <Stack.Screen name="Home" component={HomeScreen} options={{ headerShown: false }} />
22         <Stack.Screen name="Quiz" component={QuizScreen} options={{ headerShown: false }} />
23         <Stack.Screen name="Results" component={ResultsScreen} options={{ headerShown: false }} />
24       </Stack.Navigator>
25     </NavigationContainer>
26   )
27 }
28
29 export default StackNavigator
30
31 const styles = StyleSheet.create({})
```





**4) QuizForm Sayfası:** Home sayfasında solda bulunan butona tıklayarak geldiğimiz bu sayfada kendi quizimizi ekleyebiliyoruz. Bu sayfanın üst kısmında Home sayfasına geri gelmek için bir buton ve quizler sayfasına gitmek için de bir buton bulunuyor. Bu sayfada quizimize bir başlık ekliyoruz ve soru ve cevapları yazıp doğru cevabı Picker aracılığıyla seçiyoruz.(HTML'de Select ile yakın görev görüyor.) Daha sonra eklemek istediğimiz soru varsa Add Question adlı bir butonumuz veya kaydetmek istiyorsak save quiz adlı butonumuz bulunuyor. Bu Sayede kendi quizimizi eklemiş oluyoruz.

18:44





%97



# ADD YOUR QUIZ

title of this quiz

1

Question

A

Option A

B

Option B

C

Option C

D

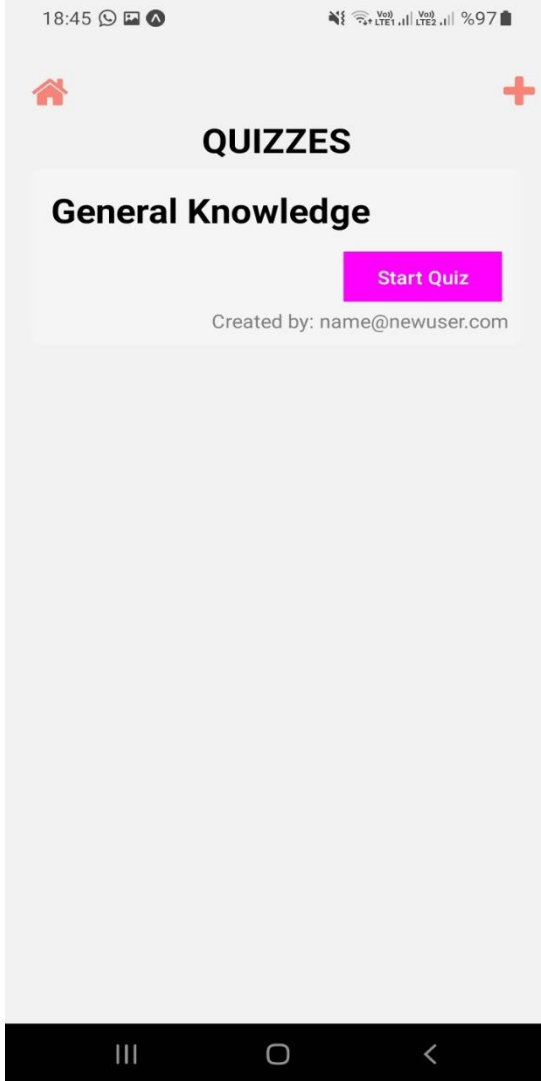
Option D

Select correct answer

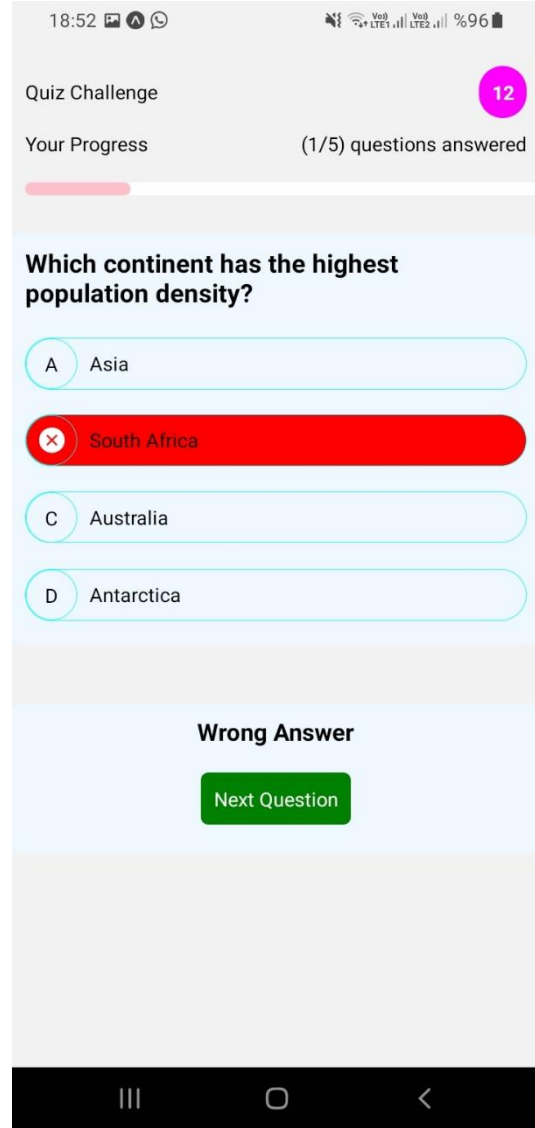
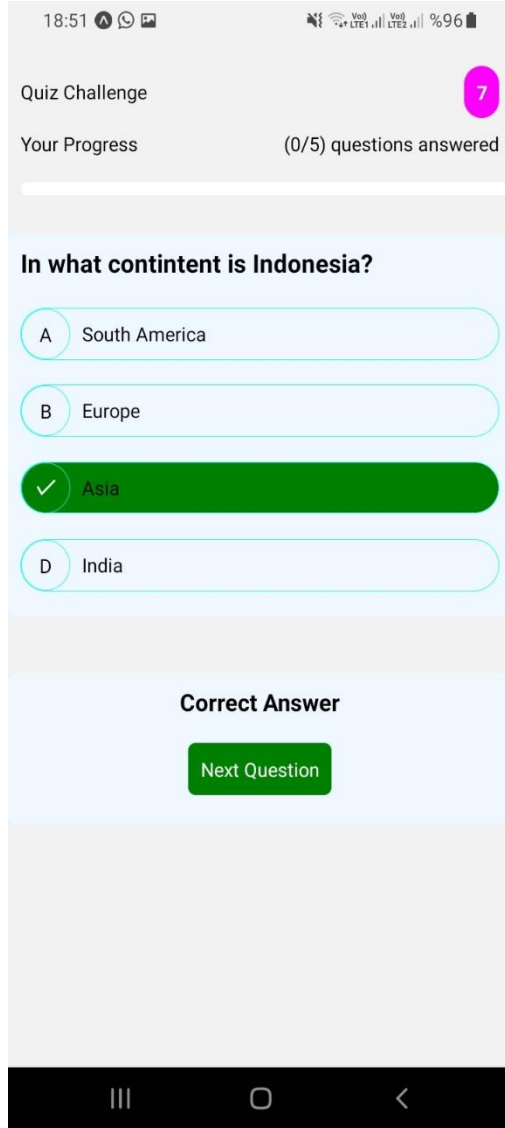
Save Quiz

add question

- 5) **Quizler Sayfası:** Home sayfasında ortada bulunan butona tıklayarak geldiğimiz bu sayfada eklenmiş bütün quizleri görebiliyoruz. Bu sayfanın üst kısmında Home sayfasına geri gelmek için bir buton ve quiz ekleme sayfasına gitmek için de bir buton bulunuyor. Ana kısım ise veri tabanından ulaşılan quizler bulunuyor her bir quizin başlığı, kimin oluşturduğu yazıyor ve start quiz butonuna tıklayarak quiz başlatılıyor.



- 6) **Quiz Sayfası:** Start Quiz butonuna tıklayınca bu sayfaya geçerek quizi başlatıyoruz. Bu sayfada 15 saniyelik bir sayaç, ilerlemenizi gösteren bir progress bar , sorunuz ve şıklarımız bulunuyor. Doğru cevap verirse yeşil, yanlış cevap verirse de kırmızı beliriyor. Cevabımızı verdikten sonra da next question butonuna tıklayarak bir sonraki soruya geçiyoruz. Eğer 15 saniye içerisinde cevap verilmezse cevap yanlış kabul edilip bir sonraki soruya geçiyor.



**7) Results Sayfası:** Quizde tüm sorular cevaplanınca bu sayfaya ulaşıyoruz. Bu sayfada bir Score kartı bulunuyor ve hangi sorulara doğru hangi sorulara yanlış cevap verdiğimiz gözüküyor. Puanlama sistemi ise Her bir sorunun puanı  $100/(\text{soru sayısı})$  olacak şekilde oluşturuldu. Yani örneğin eğer 20 sorunuz varsa her bir soru  $100/20$  den 5puan oluyor. Benim oluşturduğum örnek quizde 5 soru var ve dolayısıyla her soru  $100/5=20$  puan değerinde. Sayfanın aşağıda göreceğiniz gibi bir tasarımı bulunuyor. Continue butonu da bizi quizler sayfasına yönlendiriyor.

Your Results

Share

Questions Answered

(5/5)

Score Card

1 ✓

2 ✗

3 ✓

4 ✓

5 ✓

RESULT : 80 / 100 Points

Continue

