

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ



IOS İle Mobil Uygulama Geliştirme II: Proje Çalışması

Stock Market App

Oğuzhan Bora Çabuk

20290235

<https://github.com/ogzhnbora/reactproject>

Stock Market App

Bu uygulama, kullanıcıların kripto para piyasasındaki güncel verileri takip etmelerine olanak tanıyan kapsamlı bir mobil platformdur. Uygulama, kullanıcıların popüler kripto paraların fiyatlarını görüntüleyebilmesi, belirli kripto paralar hakkında detaylı bilgi alabilmesi ve favori kripto paralarını listeleyerek kolayca erişebilmesini sağlar.

Öne Çıkan Özellikler:

Ana Ekran: Kullanıcılar, popüler kripto paraların fiyatlarını anlık olarak takip edebilir ve daha fazla bilgi almak için kripto para detay sayfasına yönlendirilebilir.

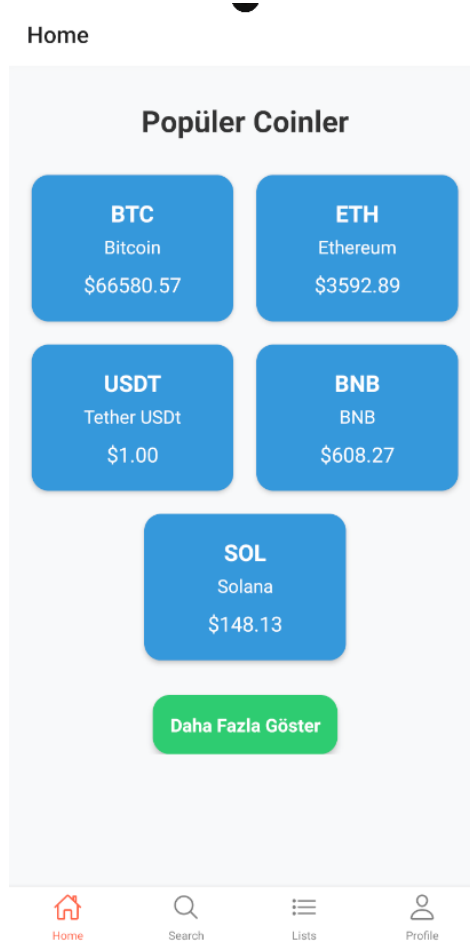
Arama: Kullanıcılar, belirli kripto paraları arayarak ilgili bilgilere hızlı bir şekilde ulaşabilir.

Favoriler Listesi: Kullanıcılar, favori kripto paralarını listeleyebilir ve bu listeyi görüntüleyerek favori kripto paralarının fiyat değişimlerini kolayca takip edebilir.

Profil: Kullanıcılar, uygulama ayarlarını ve profil bilgilerini yönetebilir.

Uygulama, kripto para verilerini CoinMarketCap API'si üzerinden çekerek kullanıcılara güncel ve güvenilir bilgi sağlar. Kullanıcı deneyimini artırmak için modern ve kullanıcı dostu bir arayüz sunulmuştur.

ANA SAYFA



```
1 import React, { useState, useEffect, useCallback } from 'react';
2 import { View, Text, StyleSheet, FlatList, TouchableOpacity, ActivityIndicator, RefreshControl, Dimensions } from 'react-native';
3 import { useNavigation } from '@react-navigation/native';
4 import fetchCryptoData from './CryptoData'; // Api verisini çeken fonksiyon
5
6 const { width } = Dimensions.get('window');
7 const itemWidth = (width - 40 - 20) / 2; // Ekran genişliğini ikiye bölerek kutucuk genişliğini hesaplayalım, padding ve marginleri hesaba katarak
8
9 const NewCoinScreen = () => {
10   const [cryptoData, setCryptoData] = useState({});
11   const [loading, setLoading] = useState(true);
12   const [refreshing, setRefreshing] = useState(false);
13   const [limit, setLimit] = useState(5);
14   const navigation = useNavigation();
15
16   const fetchData = async (newLimit) => {
17     setLoading(true);
18     const data = await fetchCryptoData(newLimit); // Sadece newLimit kadar coin göster
19     setCryptoData(data);
20     setLoading(false);
21   };
22
23   useEffect(() => {
24     fetchData(limit);
25   }, [limit]);
26
27   const onRefresh = useCallback(() => {
28     setRefreshing(true);
29     fetchData(limit).then(() => setRefreshing(false));
30   }, [limit]);
31
32   const handleViewMore = () => {
33     setLimit(limit + 5); // 5 tane daha coin yükle
34   };
35
36   const handleCoinPress = (coinId) => {
37     navigation.navigate('CoinDetails', { coinId });
38   };
39
40   const renderItem = ({ item }) => {
41     return (
42       <TouchableOpacity style={styles.cryptoItem} onPress={() => handleCoinPress(item.id)}>
43         <Text style={styles.cryptoSymbol}>{item.symbol}</Text>
44         <Text style={styles.cryptoName}>{item.name}</Text>
45         <Text style={styles.cryptoPrice}>${item.quote.USD.price.toFixed(2)}</Text>
46       </TouchableOpacity>
47     );
48   };
49
50   if (loading) {
51     return (
52       <View style={styles.loaderContainer}>
53         <ActivityIndicator size="large" color="#3498db" />
54       </View>
55     );
56   }
57
58   return (
59     <View style={styles.container}>
60       <FlatList
61         data={cryptoData}
62         renderItem={renderItem}
63         keyExtractor={(item) => item.id.toString()}
64         numColumns={2}
65         contentContainerStyle={styles.flatList}>
66     </View>
67   );
68 }
```

Uygulamanın ana sayfası, kullanıcıların popüler kripto paraların güncel fiyatlarını ve temel bilgilerini hızlıca takip edebilmeleri için tasarlanmıştır. Ana sayfa, kullanıcı dostu bir arayüz ile zenginleştirilmiş olup, kripto para piyasasındaki en son gelişmeleri ve trendleri görsel olarak sunar.

Ana Sayfa Özellikleri:

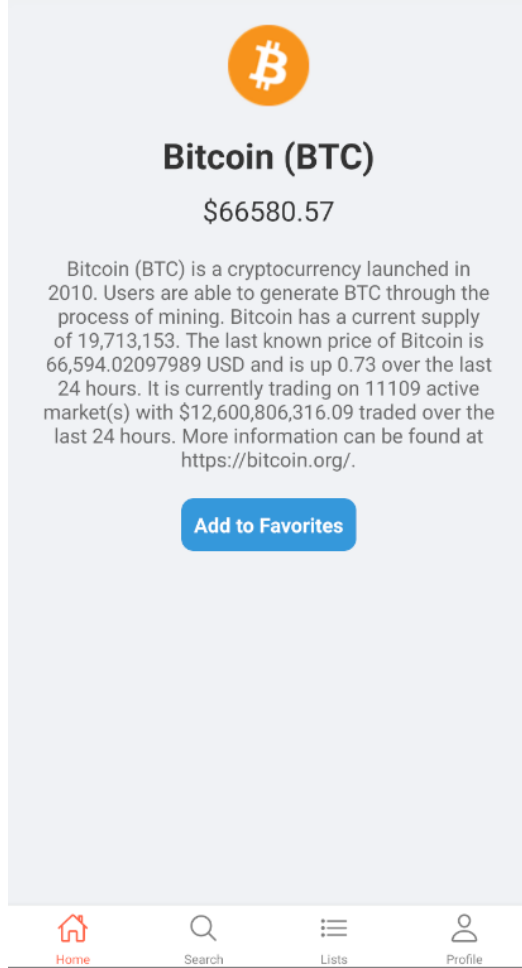
Popüler Kripto Paralar: Ana sayfanın üst kısmında, en popüler kripto paraların simgeleri, isimleri, sembolleri ve güncel fiyatları yer alır. Kullanıcılar bu bölüme bakarak piyasanın anlık durumunu hızlıca gözlemleyebilir.

Daha Fazla Göster: Ana sayfada başlangıçta sınırlı sayıda kripto para gösterilir. Kullanıcılar "Daha Fazla Göster" butonuna tıklayarak ek kripto paraları görüntüleyebilirler.

Güncellenebilir Veri: Kullanıcılar, ekranı yukarı doğru çekerek verileri yenileyebilir ve en güncel fiyat bilgilerini anında görebilirler.

Ana sayfa, kullanıcıların kripto para piyasasını etkili bir şekilde takip etmeleri için gerekli tüm bilgileri sunar. Hem yeni başlayanlar hem de deneyimli yatırımcılar için sade ve işlevsel bir deneyim sunmayı amaçlayan bu sayfa, kullanıcıların yatırım kararlarını destekleyen önemli bir araçtır.

COIN DETAY SAYFASI



```
1 // coinDetail.js
2 import React, { useState, useEffect } from 'react';
3 import { View, Text, StyleSheet, ActivityIndicator, Image, ScrollView, Dimensions, TouchableOpacity } from 'react-native';
4 import axios from 'axios';
5 import { LineChart } from 'react-native-chart-kit';
6 import { useFavorite } from './../services/context'; // favoriler contextini kullan
7
8 const CoinDetails = ({ route }) => {
9   const { coinId } = route.params;
10   const [coinData, setCoinData] = useState(null);
11   const [loading, setLoading] = useState(true);
12   const [prices, setPrices] = useState([]);
13   const { addFavorite, removeFavorite, isFavorite } = useFavorite();
14
15   const fetchCoinHistory = async () => {
16     try {
17       const endDate = new Date();
18       const startDate = new Date();
19       startDate.setHours(startDate.getHours() - 24);
20
21       const response = await axios.get('https://pro-api.coinmarketcap.com/v1/cryptocurrency/info/historical', {
22         headers: {
23           'X-CMC_PRO_API_KEY': '7f027331-3300-400e-a01e-20000c0000e0',
24         },
25         params: {
26           id: coinId,
27           convert: 'USD',
28           time_start: Math.floor(startDate.getTime() / 1000),
29           time_end: Math.floor(endDate.getTime() / 1000),
30         },
31       });
32
33       const prices = response.data.data.quotes.map(quote => ({
34         date: new Date(quote.time_open).toLocaleDateString(),
35         value: quote.quote.usd.close,
36       }));
37       setPrices(prices);
38     } catch (error) {
39       console.error('Error fetching price history:', error);
40     }
41   };
42
43   useEffect(() => {
44     const fetchCoinData = async () => {
45       try {
46         const response = await axios.get('https://pro-api.coinmarketcap.com/v1/cryptocurrency/info', {
47           headers: {
48             'X-CMC_PRO_API_KEY': '7f027331-3300-400e-a01e-20000c0000e0',
49           },
50           params: {
51             id: coinId,
52             convert: 'USD',
53           },
54         });
55         const quoteData = response.data.data[coinId];
56         setCoinData({ ...response.data.data[coinId], quote: quoteData.quote });
57       } catch (error) {
58         console.error('Error fetching coin data:', error);
59       }
60     };
61     fetchCoinData();
62   }, [coinId]);
63
64   return (
65     <View style={styles.container}>
66       <Image alt="Bitcoin Logo" style={styles.logo}/>
67       <Text style={styles.title}>Bitcoin (BTC)</Text>
68       <Text style={styles.price}>$66580.57</Text>
69       <Text style={styles.description}>
70         Bitcoin (BTC) is a cryptocurrency launched in 2010. Users are able to generate BTC through the process of mining. Bitcoin has a current supply of 19,713,153. The last known price of Bitcoin is $12,600,806,316.09 and is up 0.73 over the last 24 hours. It is currently trading on 11109 active market(s) with $12,600,806,316.09 traded over the last 24 hours. More information can be found at https://bitcoin.org/.
71       </Text>
72       <TouchableOpacity style={styles.addFavorite}>Add to Favorites</TouchableOpacity>
73     </View>
74   );
75 };
76
77 export default CoinDetails;
```

Uygulamanın coin detay sayfası, kullanıcıların belirli bir kripto para hakkında derinlemesine bilgi edinmelerini sağlar. Kullanıcılar, bu sayfa aracılığıyla seçtikleri kripto paranın çeşitli özelliklerini ve güncel piyasa bilgilerini detaylı bir şekilde görebilirler.

Coin Detay Sayfası Özellikleri:

Coin Logosu: Sayfanın üst kısmında, seçilen kripto paranın resmi logosu yer alır. Bu, kullanıcıların hangi coin üzerinde inceleme yaptıklarını hızlıca tanımlamalarına yardımcı olur.

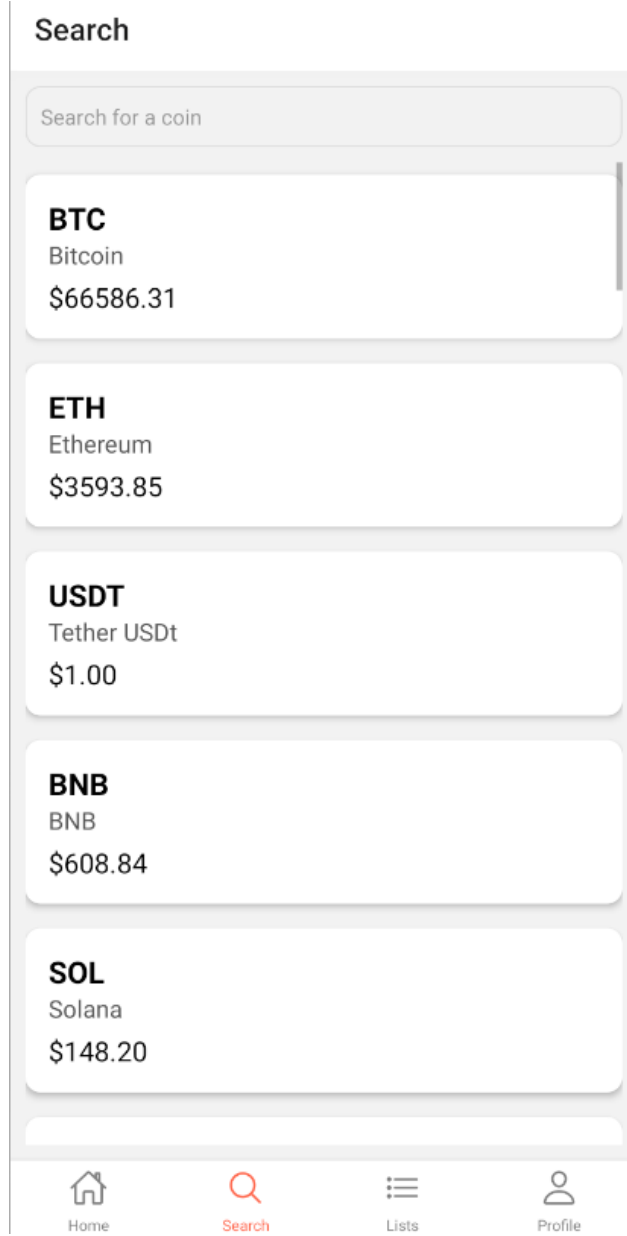
Coin İsmi ve Sembolü: Logonun hemen altında, kripto paranın tam ismi ve sembolü büyük ve dikkat çekici bir şekilde gösterilir. Bu bölüm, kullanıcıların coin ile ilgili temel bilgileri kolayca görmelerini sağlar.

Güncel Fiyat: Coin ismi ve sembolünün altında, kripto paranın güncel fiyatı büyük ve belirgin bir yazı tipiyle görüntülenir. Bu, kullanıcıların anlık piyasa fiyatını kolayca takip etmelerine olanak tanır.

Coin Açıklaması: Kullanıcılar, kripto paranın ne hakkında olduğunu ve hangi amaçla kullanıldığını anlatan detaylı bir açıklamayı bu bölümde bulabilirler. Açıklama, coin hakkında daha fazla bilgi edinmek isteyen kullanıcılar için faydalı bir kaynak sağlar.

Favorilere Ekleme/Kaldırma: Coin detay sayfasında, kullanıcılar belirli bir kripto parayı favori listelerine ekleyebilir veya mevcut favorilerinden kaldırabilirler. Bu işlem, sayfanın ortasında bulunan bir buton aracılığıyla kolayca gerçekleştirilebilir. Favorilere ekleme veya kaldırma durumu butonun üzerinde dinamik olarak değişir, böylece kullanıcılar coin'in mevcut favori durumunu anında görebilirler.

ARAMA SAYFASI



```
1 SearchScreen.js > SearchScreen
2 import React, { useState, useEffect } from 'react';
3 import { View, Text, TextInput, StyleSheet, FlatList } from 'react-native';
4 import axios from 'axios';
5
6 const SearchScreen = () => {
7   const [searchQuery, setSearchQuery] = useState('');
8   const [cryptoData, setCryptoData] = useState([]);
9   const [filteredData, setFilteredData] = useState([]);
10
11   useEffect(() => {
12     const fetchCryptoData = async () => {
13       try {
14         const response = await axios.get('https://pro-api.coinmarketcap.com/v1/cryptocurrency/listings/latest', {
15           headers: {
16             'X-CMC_PRO_API_KEY': '73527c33-3598-468e-a41e-2b080e5864ee',
17           },
18           params: {
19             start: '1',
20             limit: '1000', // Daha fazla coin göstermek için limiti artırın
21             convert: 'USD',
22           },
23         });
24         setCryptoData(response.data.data);
25         setFilteredData(response.data.data);
26       } catch (error) {
27         console.error('Error fetching crypto data:', error);
28       }
29     };
30     fetchCryptoData();
31   }, []);
32
33   useEffect(() => {
34     const filtered = cryptoData.filter((crypto) =>
35       crypto.name.toLowerCase().includes(searchQuery.toLowerCase()) ||
36       crypto.symbol.toLowerCase().includes(searchQuery.toLowerCase())
37     );
38     setFilteredData(filtered);
39   }, [searchQuery, cryptoData]);
40
41   return (
42     <View style={styles.container}>
43       <TextInput
44         style={styles.searchInput}
45         placeholder="Search for a coin"
46         value={searchQuery}
47         onChangeText={setSearchQuery}
48       />
49       <FlatList
50         data={filteredData}
51         keyExtractor={(item) => item.id.toString()}
52         renderItem={({ item }) => (
53           <View style={styles.cryptoItem}>
54             <Text style={styles.cryptoSymbol}>{item.symbol}</Text>
55             <Text style={styles.cryptoName}>{item.name}</Text>
56             <Text style={styles.cryptoPrice}>${item.quote.USD.price.toFixed(2)}</Text>
57           </View>
58         )}
59       />
60     </View>
61   );
62 };
63
```

Uygulamanın arama sayfası, kullanıcıların kripto paralar arasında hızlı ve etkili bir şekilde arama yaparak ilgilendikleri kripto paraları kolayca bulmalarını sağlar. Bu sayfa, kullanıcı deneyimini artırmak ve

kullanıcıların aradıkları bilgiye hızlı bir şekilde ulaşmalarını sağlamak amacıyla tasarlanmıştır.

Arama Sayfası Özellikleri:

Arama Çubuğu: Sayfanın üst kısmında yer alan arama çubuğu, kullanıcıların kripto paraların isimlerini veya sembollerini yazarak arama yapmalarına olanak tanır. Arama çubuğu, kullanıcılar yazmaya başladıkça anında sonuçları filtreler ve ilgili kripto paraları listeler.

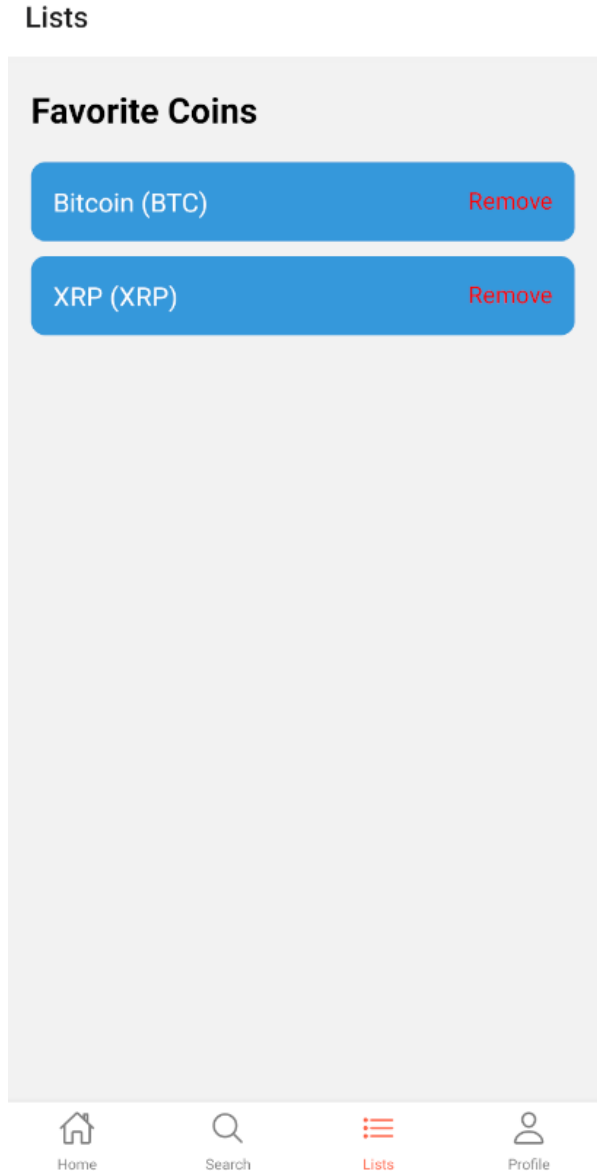
Sonuç Listesi: Arama sonuçları, kullanıcının girdiği arama terimine göre dinamik olarak güncellenir ve sayfanın ana bölümünde listelenir. Her bir sonuç, kripto paranın simgesi, ismi ve sembolü ile gösterilir.

Kripto Para Detaylarına Erişim: Kullanıcılar, arama sonuçlarında listelenen herhangi bir kripto paraya tıklayarak, o kripto paranın detay sayfasına yönlendirilebilirler. Bu özellik, kullanıcıların hızlı ve kolay bir şekilde daha fazla bilgi edinmelerini sağlar.

Kullanıcı Dostu Tasarım: Arama sayfası, sade ve kullanıcı dostu bir tasarıma sahiptir. Kolay navigasyon ve hızlı erişim sağlayan arayüzü sayesinde kullanıcılar, istedikleri kripto paraları zahmetsizce bulabilirler.

Anlık Arama Sonuçları: Kullanıcılar, arama çubuğuna yazdıkları her karakterle birlikte anında güncellenen arama sonuçlarını görebilirler. Bu özellik, arama sürecini hızlandırır ve kullanıcı deneyimini iyileştirir.

FAVORİLER SAYFASI



```
JS ListsScreen.js > @styles > header
1  import React from 'react';
2  import { View, Text, StyleSheet, FlatList, TouchableOpacity } from 'react-native';
3  import { useFavorites } from './FavoritesContext'; // Favoriler contextini kullan
4
5  const ListsScreen = ({ navigation }) => {
6    const { favorites, removeFavorite } = useFavorites();
7
8    const handleCoinPress = (coinId) => {
9      navigation.navigate('CoinDetails', { coinId });
10    };
11
12    const renderItem = ({ item }) => {
13      <View style={styles.coinItem}>
14        <TouchableOpacity onPress={() => handleCoinPress(item.id)}>
15          <Text style={styles.coinText}>{item.name} {item.symbol}</Text>
16        </TouchableOpacity>
17        <TouchableOpacity onPress={() => removeFavorite(item.id)}>
18          <Text style={styles.removeText}>Remove</Text>
19        </TouchableOpacity>
20      </View>
21    };
22
23    return (
24      <View style={styles.container}>
25        <Text style={styles.header}>Favorite Coins</Text>
26        {favorites.length > 0 ? (
27          <FlatList
28            data={favorites}
29            renderItem={renderItem}
30            keyExtractor={(item) => item.id.toString()}
31          />
32        ) : (
33          <Text style={styles.emptyText}>No favorite coins added.</Text>
34        )}
35      </View>
36    );
37  };
38
39  const styles = StyleSheet.create({
40    container: {
41      flex: 1,
42      padding: 20,
43    },
44    header: {
45      fontSize: 24,
46      fontWeight: 'bold',
47      marginBottom: 20,
48    },
49    coinItem: {
50      flexDirection: 'row',
51      justifyContent: 'space-between',
52      padding: 15,
53      marginBottom: 10,
54      backgroundColor: '#3498db',
55      borderRadius: 10,
56    },
57    coinText: {
58      fontSize: 18,
59      color: 'fff',
60    },
61    removeText: {
62      fontSize: 16,
63      color: 'red',
64    },
65  });
```

Uygulamanın favoriler sayfası, kullanıcıların en çok ilgilendikleri kripto paraları takip etmelerini sağlayan özel bir alan sunar. Bu sayfa, kullanıcıların favori kripto paralarını kolayca yönetmelerine ve piyasa değişikliklerini hızlı bir şekilde gözlemlemelerine olanak tanır.

Favoriler Sayfası Özellikleri:

Favori Coinler Listesi: Favoriler sayfasının ana bölümü, kullanıcıların favori olarak işaretledikleri kripto paraların bir listesini içerir. Her bir favori coin, simgesi, ismi ve sembolü ile birlikte gösterilir. Kullanıcılar bu listede favori coinlerini hızlıca görebilirler.

Favori Coin Detaylarına Erişim: Listelenen favori coinlerden herhangi birine tıklayan kullanıcılar, ilgili kripto paranın detay sayfasına yönlendirilir. Bu özellik, kullanıcıların favori coinleri hakkında daha fazla bilgiye kolayca erişmelerini sağlar.

Favorilerden Çıkarma: Kullanıcılar, favori listelerindeki kripto paraları kolayca çıkarabilirler. Her bir favori coinin yanında bulunan "Kaldır" butonu, kullanıcıların favorilerinden çıkarmak istedikleri coinleri hızlıca listeden çıkarmalarına olanak tanır.

Kullanıcı Dostu Tasarım: Favoriler sayfası, sade ve kullanıcı dostu bir arayüze sahiptir. Kolay navigasyon ve anlaşılır bir düzenleme sayesinde kullanıcılar, favori coinlerini zahmetsizce yönetebilirler.

Anlık Güncellemeler: Favoriler sayfası, kullanıcıların favori coinlerinin fiyatlarını anlık olarak güncelleyerek kullanıcıların piyasa değişikliklerini anında takip etmelerine yardımcı olur.


KAYIT OLMA VE GİRİŞ YAPMA EKRANLARI

Profile


Sign In

[SIGN IN](#)


[Need an account? Sign Up](#)




Home



Search



Lists




Profile

Profile


Sign Up

[SIGN UP](#)


[Already have an account? Sign In](#)




Home



Search



Lists



Profile

Uygulamanın kayıt olma ve giriş yapma ekranları, kullanıcıların hesap oluşturma ve mevcut hesaplarına güvenli bir şekilde giriş yapmalarını sağlar. Kayıt olma ekranında, kullanıcılar e-posta, şifre, ad ve soyad gibi bilgileri girerler. Şifreyi doğrulamak için tekrar girilir ve "Kayıt Ol" butonuna basılarak hesap oluşturulur. Başarılı kayıt işlemi sonrasında kullanıcı ana ekrana yönlendirilir.

Giriş yapma ekranında ise kullanıcılar, daha önce oluşturdukları hesapla ilişkilendirilmiş e-posta ve şifre bilgilerini girerek "Giriş Yap" butonuna basarlar. Başarılı giriş işlemi sonrasında kullanıcı ana ekrana yönlendirilir. Firebase Authentication kullanılarak, kullanıcı kimlik doğrulama işlemleri güvenli bir şekilde yönetilir. Firebase Console üzerinden e-posta/şifre doğrulama yöntemi etkinleştirilir ve kullanıcı yönetimi yapılır. Firebase SDK'nın uygulamaya entegrasyonu ile kullanıcı kayıt, giriş ve şifre sıfırlama işlemleri kolayca gerçekleştirilir.

CANLI COİN FİYATI ÖĞRENME

```
JS CryptoData.js > fetchCryptoData
1  import axios from 'axios';
2
3  const fetchCryptoData = async (limit) => {
4    try {
5      const response = await axios.get('https://pro-api.coinmarketcap.com/v1/cryptocurrency/listings/latest', {
6        headers: {
7          'X-CMC_PRO_API_KEY': '73627c33-3590-468e-a41e-2b900e5064ee',
8        },
9        params: {
10          start: '1',
11          limit: limit,
12          convert: 'USD',
13        },
14      });
15      return response.data.data;
16    } catch (error) {
17      console.error('Error fetching crypto data:', error);
18      return [];
19    }
20  };
21
22  export default fetchCryptoData;
23
```

Uygulama, kripto para verilerini CoinMarketCap API'si üzerinden çekerek kullanıcılara güncel ve güvenilir bilgi sağlar. CoinMarketCap API, kripto paraların isimleri, sembolleri, fiyatları ve diğer önemli bilgileri sağlar. Bu veriler, kullanıcıların piyasa hakkında güncel bilgilere erişmesini ve bilinçli yatırım kararları almasını destekler.