

Uygulama Mimarisi ve Diyagramı

React Native, JavaScript ve React kullanarak yerel mobil uygulamalar (iOS ve Android) oluşturan bir cross platform kitaplığıdır.

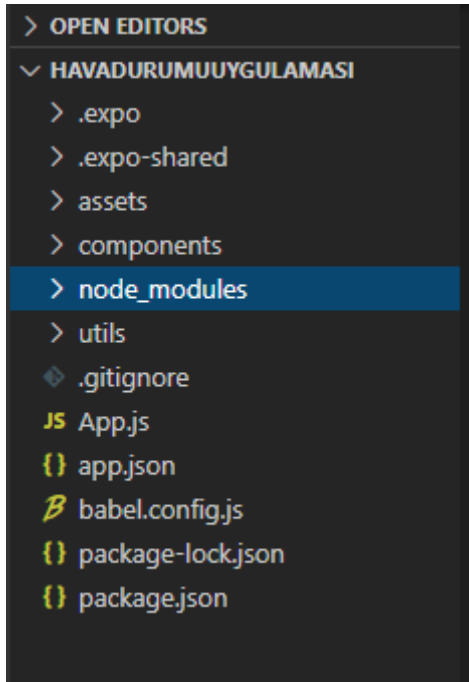
Expo, React Native uygulamaları oluşturmak için kullanılan bir çerçevedir. Temelde React Native için oluşturulmuş araçlar ve hizmetler içeren bir pakettir ve React Native uygulamalarını kolaylıkla oluşturmaya başlamanıza yardımcı olur.

Hava Durumu uygulamamız cross platform bir uygulamadır. React native ve expo mimarisini kullanarak oluşturduğumuz uygulamamızın "Package.json" sayfası projenin tanımıdır.

```
{ package.json X
{ package.json > ...
1  {
2    "main": "node_modules/expo/AppEntry.js",
3    "scripts": {
4      "start": "expo start",
5      "android": "expo start --android",
6      "ios": "expo start --ios",
7      "web": "expo start --web",
8      "eject": "expo eject"
9    },
10   "dependencies": {
11     "expo": "~40.0.0",
12     "expo-status-bar": "~1.0.3",
13     "react": "16.13.1",
14     "react-dom": "16.13.1",
15     "react-native": "https://github.com/expo/react-native/archive/sdk-40.0.1.tar.gz",
16     "react-native-web": "~0.13.12"
17   },
18   "devDependencies": {
19     "@babel/core": "~7.9.0"
20   },
21   "private": true
22 }
23
```

Yukarıda görüldüğü gibi package.json da uygulamamız için gerekli expo ve react native kütüphaneleri bulunmaktadır.

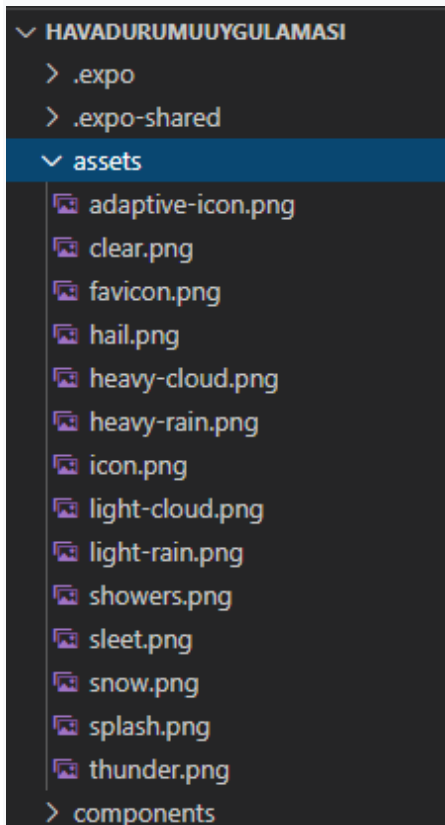
NPM (Node Package Manager) tarafından oluşturulan package.json expo paketleyici ve cihaz bağlantı ayarları için konfigürasyonları tanımlayan dosyalar içerir.



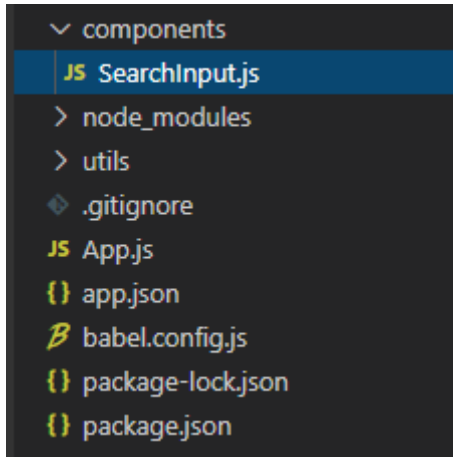
HavaDurumu projemizin dosya dizin yapısı yanda verilmiştir.

expo : .expo klasörü“expo start” komutu kullanılarak expo projesinin başlatıldığı sırada oluşturulur. Expo paketleyici ve cihaz bağlantı ayarları için konfigürasyonları tanımlayan dosyalar içerir.

expo-shared : Proje ilk expo init ile ilk oluşturulduğunda oluşan bu klasör içerisinde assets.json adlı dosya oluşturur.

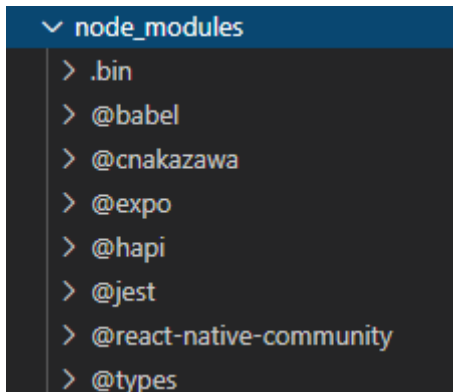


assets: varsayılan olarak birkaç görüntü varlığı içerir. Bunlar uygulama simgesi ve açılış ekranı görüntüleridir. Uygulamada kullanıcının hava durumunu öğrenmek istediği şehirlerin hava durumuna göre arka planda gelecek olan resimler assets klasöründe bulunmaktadır.

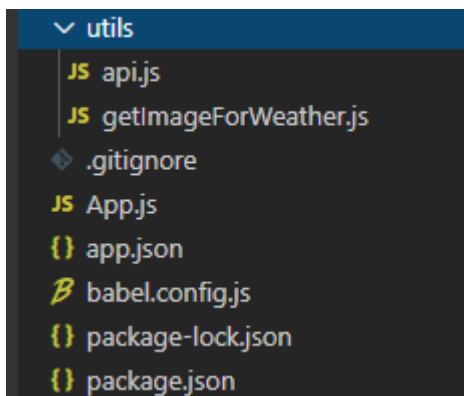


components: Bu dizinde, ekranlar arasında ortak olarak kullanılan/paylaşılan diğer React component'leri tutulur.

Components klasörünün altında bulunan SearchInput.js dosyasında kullanıcının hava durumunu öğrenmek istediği şehri yazdığı text input bulunur. Bu bileşen uygulamanın her yerinde kullanılacaktır. Bu nedenle components dizini altında yer alır.



node_modules: Uygulamamızdaki tüm üçüncü taraf paketlerini içerir. Yeni bağımlılıklar ve geliştirme bağımlılıkları buraya gelir.



utils: Tüm API isteklerini yönetir. Bunları, Metaweather⁴¹ API'si ile uygulamamızın görünüm katmanı (ekranlar ve compenents) arasında bir köprü / adaptör olarak kullanılır.

api.js: Utils dizininde, api.js'de iki ayrı API çağrısı oluşturduk.

fetchLocationId, bir arama sorgusuna göre bir konum dizisini döndürür. fetchWeather, bir konum tanımlayıcı kullanarak belirli bir konumla ilgili hava durumu ayrıntılarını döndürür.

getImageForWeather: Hava durumuna göre gelen resimlerin export işlemini içerir.

```
❖ .gitignore
JS App.js
{} app.json
B babel.config.js
{} package-lock.json
{} package.json
```

.gitignore: Hangi dosyaların Git tarafından yok sayılacağını belirttiğimiz yerdir. Hem node_modules / hem de .expo / dizinlerinin zaten dahil edildiğini görebiliriz.

App.js: Ekip tarafından uygulamamız için üretilen tüm kaynaklar bu dizinde yer alır. Uygulama kodumuzun bulunduğu yerdir.

```
{ } app.json
B babel.config.js
{} package-lock.json
{} package.json
```

app.json : expo uygulamamız hakkında bilgi eklememize izin veren bir yapılandırma dosyasıdır. Bu dosyaya dahil edilebilecek özellikler listelenmiştir. HavaDurumu uygulamasının android için package ismi ve izinleri bulunmaktadır.

babel.config.js : Uygulamayı yapılandırmak için ön ayarları ve eklentileri tanımlamamıza olanak tanır. Babel, daha yeni deneysel JavaScript'i farklı platformlarla uyumlu kalması için eski sürümlere derleyen bir aktarıcıdır.

