

30/07/2021

ANDROID COMPILE – DECOMPILE

Hazırlayan
Ümmü Derya Çelik

Compile

Compile etmek olarak da bahsedilen eylem basit şekilde kodun derlenmesi anlamına gelmektedir. Compile, Compiler yani derleyicinin yaptığı işlemdir. Compiler, geliştiricilerin herhangi bir programlama dilini kullanarak yazdığı kaynak kodu bilgisayarın anlayabileceği makine diline yani 0 ve 1'lere çeviren yazılım aracıdır.

Android compile, yazılan program parçacığının (Java,Kotlin..) “.apk” dosyası haline dönüşme sürecidir. Geliştirici, kodunu tamamlayıp kullanılacağı platforma uygun şekilde kodlarını derleyip piyasaya sürer. Normal şartlarda, herhangi bir işlem yapmadan compile edilmiş koda erişmek mümkün değildir fakat tersine işlem yaparak yani decompile edilerek kodlara erişmek mümkündür.

Decompile Nedir?

Compile edilmiş kodu geri derleme işlemi olarak düşünülebilir. Kaynak koda ulaşabilmek için yapılan bir işlemdir.

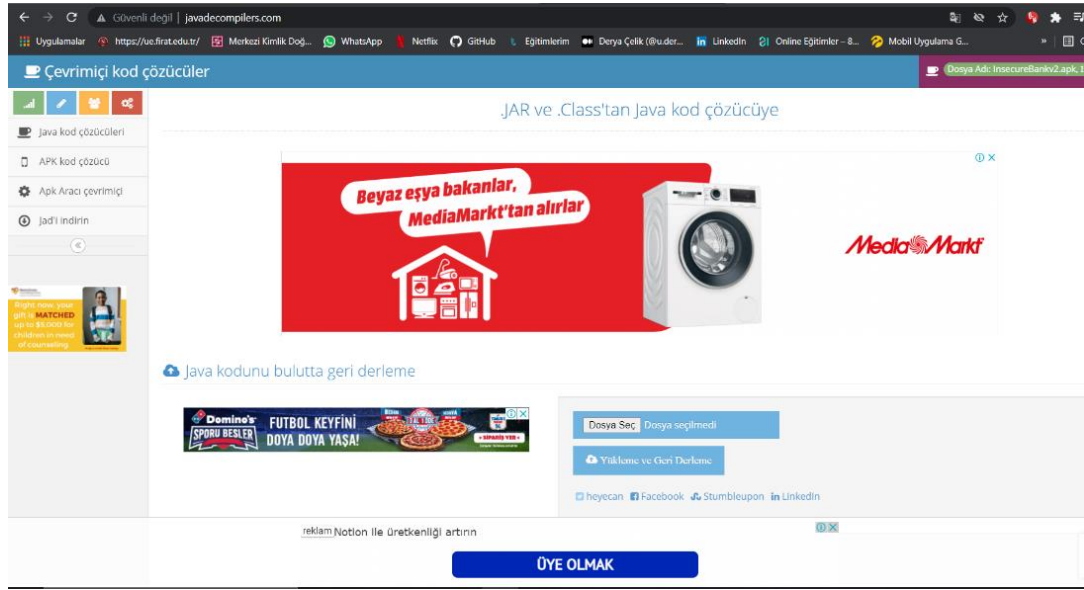
Android derleme, Herhangi bir android uygulamasının önce apk dosyasına, ardından kaynak kodlarına dönüştürülmesi sürecidir.

Decompile İşlemi Nasıl Yapılır?

APKTool, .Net Reflector, Java Decompiler Online gibi platform ve araçlardan kolay bir şekilde decompile işlemi yapılabilir.

Ben online bir decompiler sitesi olan Java Decompiler sitesinden herhangi bir kurulum yapmadan “.apk” uzantılı uygulama dosyasının kaynak kodlarına erişmeyi deneyeceğim.

1.Adım:

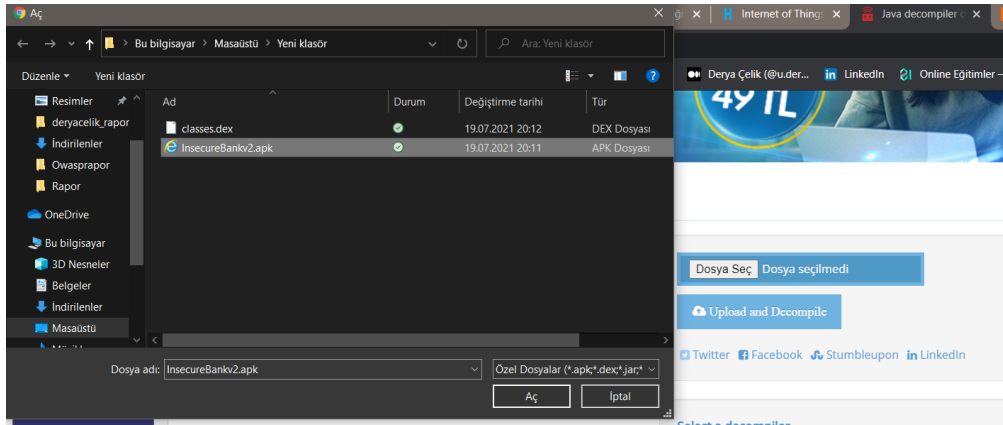


Şekil 1

Tarayıcımızda Java Decompiler Online yazıp şekil1'deki siteye giriyoruz.

2.Adım:

“Dosya Seç” e tıklayıp kaynak koduna ulaşmak istediğimiz .apk dosyasını seçiyoruz.



Şekil 2

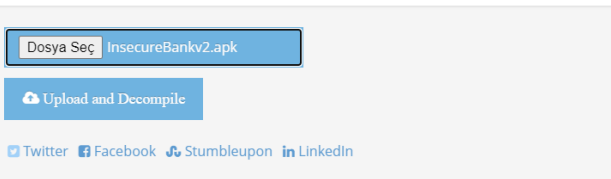
Decompile Java code in the cloud



Reporting Management Solution



Ad



Şekil 3

Dosya yüklendikten sonra istediğimiz tüm kodlara erişip inceleme yapabiliriz.

```
<> InsecureBankv2.apk > resources > AndroidManifest.xml

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android" android:versionCode="1" android:versionName="1.0" package="com.android.insecurebankv2" platformBuildVersionCode="22" platformBuildVersionName="5.1.1-1819727">
    <uses-sdk android:minSdkVersion="15" android:targetSdkVersion="22"/>
    <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/>
    <uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE"/>
    <uses-permission android:name="android.permission.SEND_SMS"/>
    <uses-permission android:name="android.permission.USE_CREDENTIALS"/>
    <uses-permission android:name="android.permission.GET_ACCOUNTS"/>
    <uses-permission android:name="android.permission.READ_PROFILE"/>
    <uses-permission android:name="android.permission.READ_CONTACTS"/>
    <uses-permission android:name="android.permission.READ_PHONE_STATE"/>
    <uses-permission android:name="android.permission.READ_EXTERNAL_STORAGE" android:maxSdkVersion="18"/>
    <uses-permission android:name="android.permission.READ_CALL_LOG"/>
    <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE"/>
    <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION"/>
    <uses-feature android:glEsVersion="20000" android:required="true"/>
    <application android:theme="@style/Theme.Holo.Light.DarkActionBar" android:label="@string/app_name" android:icon="@mipmap/ic_launcher" android:debuggable="true" android:allowBackup="true">
        <activity android:label="@string/app_name" android:name="com.android.insecurebankv2.LoginActivity">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN"/>
                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER"/>
            </intent-filter>
        </activity>
        <activity android:label="@string/title_activity_file_pref" android:name="com.android.insecurebankv2.FilePrefActivity" android:windowSoftInputMode="adjustUnspecified|stateVisible|adjustResize|adjustPan|adjustNothing"/>
        <activity android:label="@string/title_activity_login" android:name="com.android.insecurebankv2.Login" />
    </application>
</manifest>
```

Şekil 4

Decompile edilmiş dosyalarda kodlara ulaşılsa da herhangi bir değişiklik, ekleme, silme gibi işlemler yapılamaz.