

# Android Debug Bridge

Hazırlayan

Ümmü Derya Çelik

## Android Debug Bridge (ADB) Nedir?

Android ayıklama köprüsü olarak çevrilen ADB, emülatör veya gerçek bir android cihazın durumunu yönetmeye izin veren çok yönlü bir komut satırı aracıdır. Uygulama dosyasını kurma, uygulamayı gönderme, cihaz üzerindeki dosyaları kendi cihazımıza aktarma, cihazla mobil cihaz arasında port yönlendirme gibi birçok işlemi yapabiliriz.

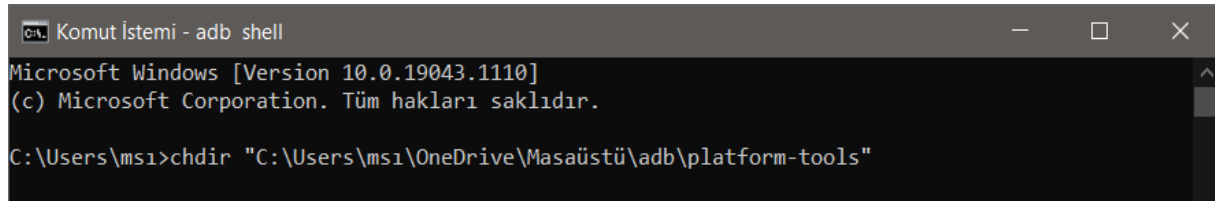
## Android Debug Bridge İle Android Arasında Bağlantı Nasıl Kurulur?

Hem bilgisayarınızla cihazınızın USB bağlantısı kurmasıyla hem de aynı ağ üzerinden cihaz ile bağlantı kurarak ADB'yi çalıştırabiliriz.

## Android Debug Bridge WiFi Üzerinden Nasıl Kullanılır?

### +Android Cihaza İndirme Yapma

**1.Adım:** ADB zip dosyasını indirip erişimi kolay olan bir klasöre



```
Komut İstemi - adb shell
Microsoft Windows [Version 10.0.19043.1110]
(c) Microsoft Corporation. Tüm hakları saklıdır.

C:\Users\ms1>chdir "C:\Users\ms1\OneDrive\Masaüstü\adb\platform-tools"
```

dosyalarını çıkartılır.

**2.Adım:** CMD komut istemi, ADB dosyalarını çıkarttığımız dosyada açılır.



```
C:\Users\ms1\OneDrive\Masaüstü\adb\platform-tools>adb devices
List of devices attached
192.168.229.107:5555    device
```

**3.Adım:** "adb devices" komutu yazılır. Böylece bağlantı kurduğumuz cihazlar gözükecektir. Kurduğum Android Emülatörüm ile şekilde de görüldüğü gibi bağlantı kurulmuştur.

**4.Adım:** İşlem yapmaya başlamadan önce ADB aracının kurulumunu tamamlamalıyız. Şekilde gördüğümüz indirme komutunu yazıp kurulum yapmayı bitirmesini bekliyoruz.

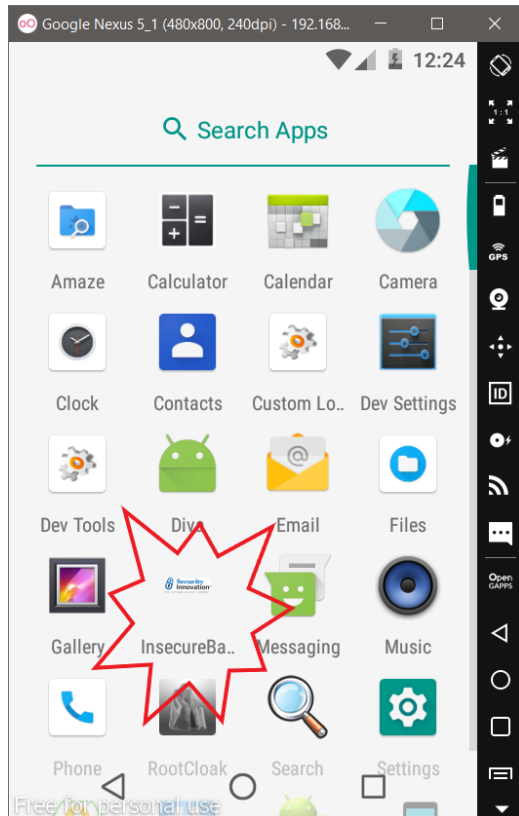
```
C:\Users\msi\OneDrive\Masaüstü\adb\platform-tools>adb install  
adb.exe: install requires an argument
```

**5.Adım:** Kurulum bittiğine göre işlem yapmaya başlayabiliriz. Test için zafiyetli bırakılmış android uygulamalarından biri olan banka uygulamasını android emülatöre yükleyelim.

Bilgisayarımıza indirdiğimiz apk dosyasının adb ile aynı dizinde olduğuna dikkat edelim. Aksi takdirde ADB apk dosyasını göreme ve hata almamıza sebep olur.

```
C:\Users\msi\OneDrive\Masaüstü\adb\platform-tools>adb install InsecureBankv2.apk  
Performing Streamed Install  
Success
```

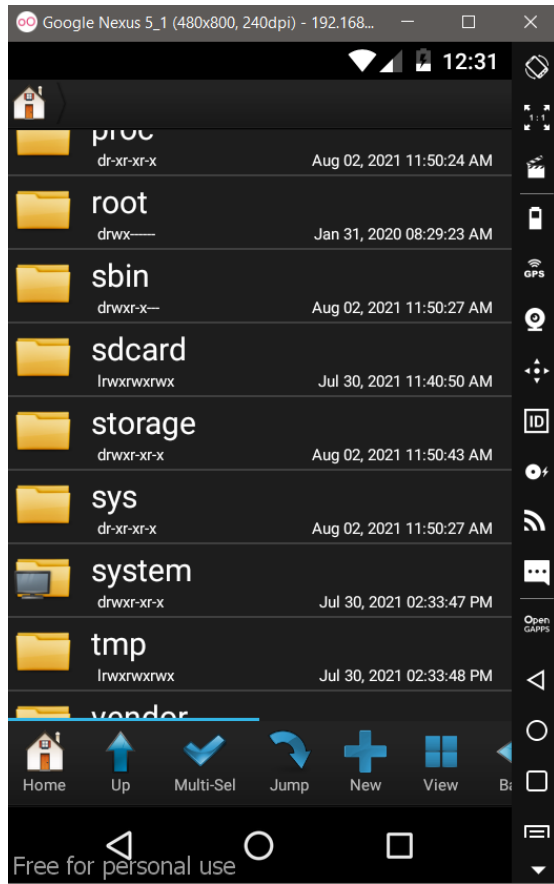
Şekilde gördüğümüz basit komutu yazıyoruz ve zaten android cihaza bağlı halde olan ADB aracı InsecureBankv2.apk android uygulama dosyasının yüklemesini tamamlıyor.



Android Emülatörümüze bakıyoruz ve uygulamanın başarıyla indiğini görebiliyoruz.

## +Android Cihaza Bilgisayarımızdan Dosya Kopyalama

1.Adım: Emülatörde hedef dosyayı belirleyelim.



Az önce yüklemesini de yapmış olduğumuz Insecure Bank uygulamasının dosyasını sdcard klasörüne kopyalayalım.

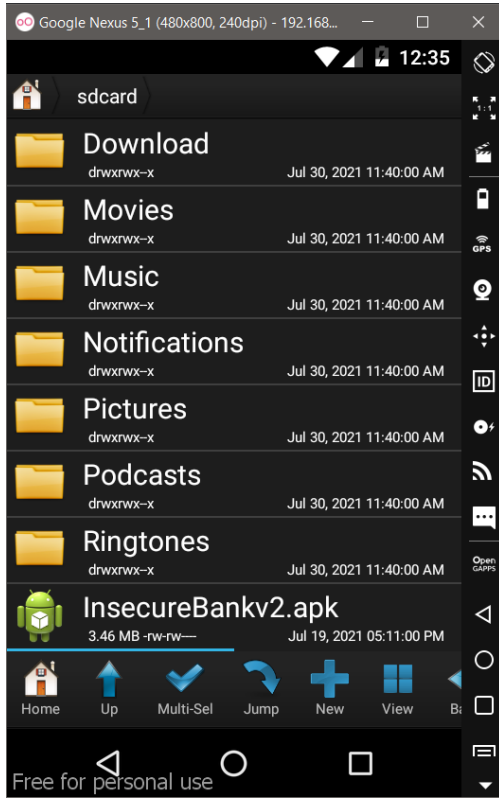
2.Adım: Komutu yazalım. “adb push” komutu Local cihazımızdan Android cihazımıza dosya kopyalamamızı sağlar.

```
C:\Users\ms1\OneDrive\Masaüstü\adb\platform-tools>adb push InsecureBankv2.apk /sdcard
```

Aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi işlem tamamlandı.

```
C:\Users\ms1\OneDrive\Masaüstü\adb\platform-tools>adb push InsecureBankv2.apk /sdcard
InsecureBankv2.apk: 1 file pushed, 0 skipped. 101.0 MB/s (3462429 bytes in 0.033s)
C:\Users\ms1\OneDrive\Masaüstü\adb\platform-tools>
```

Android emülatörümüzü kontrol edelim.

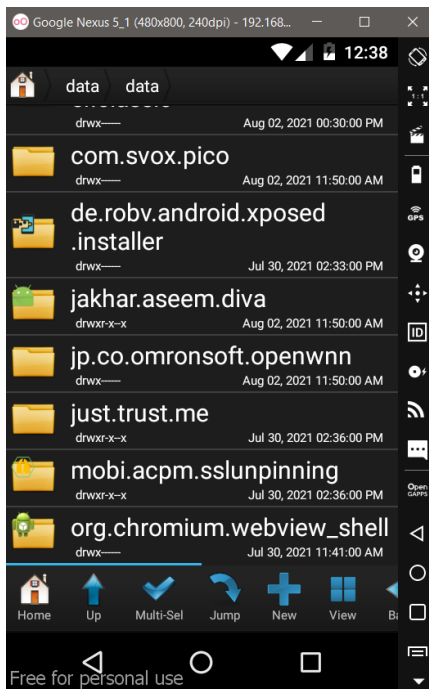


Hedeflendiği gibi dosya başarıyla sdcard klasörüne kopyalandı.

### +Android Cihazdan Bilgisayarımıza Dosya Kopyalama

Bir önceki işlemde bilgisayarımızdan cihaza dosya kopyalamıştık. Şimdi cihazdan bilgisayarımıza dosya kopyalayalım.

**1.Adım:** Bilgisayarımıza kopyalanacak dosyayı seçiyoruz.



Yine bir android uygulaması olan Diva uygulamasının dosyalarını bilgisayarımıza kopyalayalım.

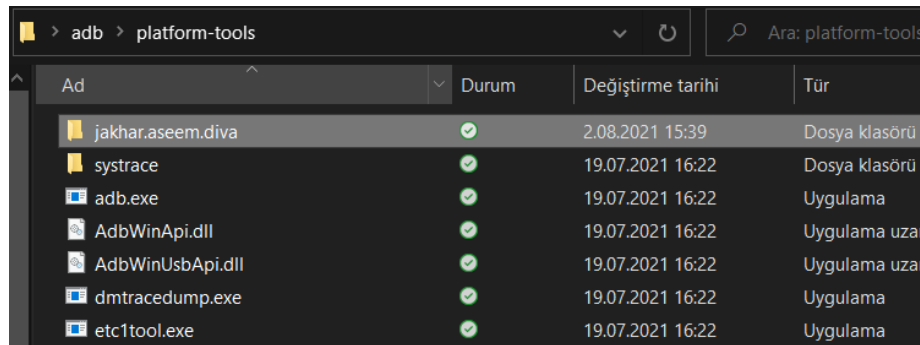
**2.Adım:** Komutu yazalım. Dosyanın yolunu doğru yazdığımızdan emin olalım.

```
C:\Users\ms1\OneDrive\Masaüstü\adb\platform-tools>adb pull /data/data/jakhar.aseem.diva
/data/data/jakhar.aseem.diva/: 1 file pull...0 skipped. 0.3 MB/s (5164 bytes in 0.017s)

C:\Users\ms1\OneDrive\Masaüstü\adb\platform-tools>
```

“adb pull” komutu Android cihazımızdan dosya kopyalamamızı sağlar. Kopyalama işlemini ADB dosyalarının bulunduğu dosyaya yapar.

Şimdi dosyamızı kontrol edelim.



Ad	Durum	Değiştirme tarihi	Tür
jakhar.aseem.diva	✓	2.08.2021 15:39	Dosya klasörü
systrace	✓	19.07.2021 16:22	Dosya klasörü
adb.exe	✓	19.07.2021 16:22	Uygulama
AdbWinApi.dll	✓	19.07.2021 16:22	Uygulama uzatması
AdbWinUsbApi.dll	✓	19.07.2021 16:22	Uygulama uzatması
dmtracedump.exe	✓	19.07.2021 16:22	Uygulama
etc1tool.exe	✓	19.07.2021 16:22	Uygulama

Şekilde de görüldüğü gibi kopyalama işlemi başarıyla gerçekleştirildi.

## Android Cihaz Komut Satırına Bağlanma

“adb shell” komutuyla cihazın komut satırına bağlanılır.

```
C:\Users\ms1\OneDrive\Masaüstü\adb\platform-tools>adb shell
vbox86p:/ #
```

Bağlanabilmiş miyiz diye bir kontrol edelim;

```
2|vbox86p:/data/data # cd just.trust.me/
vbox86p:/data/data/just.trust.me # ls
cache  code_cache
vbox86p:/data/data/just.trust.me #
```

JustTrustMe uygulama dosyasının içeriğini görebilmekteyiz.

## Diğer ADB Komutları

- + **adb kill-server** : Sunucu işlemini sonlandırır
- + **adb install-multi-package test.apk demo.apk** : Birden fazla apk'yı cihaza aktarıp atomik olarak kurabilirsiniz
- + **adb install -r test.apk** : Uygulamada ki mevcut verileri koruyarak yeniden yükleyebilirsiniz.
- + **adb install -t test.apk** : Test paketlerine izin verebilirsiniz.
- + **adb install -d test.apk** : Sürüm kodunun eski sürümlere geçmesine izin verir.
- + **adb uninstall test.apk** : test.apk'yı cihazdan silmeye yarar.
- + **adb shell pm list packages** : Tüm paketleri listeler.
- + **adb shell pm list packages -d** : Sadece devre dışı bırakılmış paketleri listeler
- + **adb shell pm list packages -e** : Sadece etkin paketleri listeler
- + **adb shell pm list packages -s** : Sadece sistem paketlerini listeler
- + **adb shell pm list packages -3** : Sadece üçüncü taraf paketlerini listeler
- + **adb shell pm list packages -i** : Sadece kurulum dosyalarını gösterir.
- + **adb shell ls /system/bin** : Dosya yollarını ve dosyaları listeler
- + **adb shell ls -a** : Tüm gizlilik içeren dosyaları listeler
- + **adb shell ls -d** : Sadece dosya yollarını listeler
- + **adb shell ls -R mntsdcard/Download** : Yinelemeli alt klasörlerin listeleri
- + **adb shell cd /mnt/sdcard/Download** : Dosya yolunu değiştirirsiniz
- + **adb shell rm /mnt/sdcard/Download/test.apk** : rm dosyaları, izinleri ve sembolik bağlantıları kaldırmak için kullanılan bir komut satırı yardımcı programıdır
- + **adb shell rm -f /mnt/sdcard/Download/test.apk** : Zorla, onay almadan kaldırır.
- + **adb shell rm -i /mnt/sdcard/Download/test.apk** : Kaldırma işlemini onay alarak yapar.
- + **mkdir /sdcard/tmp** : Dizin oluşturmak için kullanılır.
- + **adb shell pwd** : Şifreyi değiştirmek için kullanılır.