**Android Debug Bridge (adb)**

* Kullanım amacı nedir? Çalışma mantığı nedir?
  + Adb, komut satırı üzerinden android çalıştıran aygıtları kontrol etmeye yarar. Adb, ana makinaya kurulduktan sonra, önce bu makinada 5037 portunu dinleyen bir sunucu kurar. Adb kullanırken, komutlarımız bu porta aktarılır. Bu sunucu ise gelen komutları android cihazlarına iletir. (Adb’nin sağladığı emulatörler 5555-5585 portlarını kullanır. Adb sunucusu, bu portlar arasındaki tek olan sayılara bağlanır ve komutları iletir.) Ana makinaya bağlanan cihazlar, adb üzerinden belli komutlar ile kontrol edilebilir.(program yükleme, silme, debuglama, shell komutları vs...)
* Versiyonları nelerdir? Lisans ücreti var mıdır?
  + Adb, Android SDK Platform Tools’un içinde gelen bir uygulamadır. Bu paketin en güncel versiyonu 33.0.2dir. Herhangi bir lisans ücreti yoktur.
* Doküman vb. Kaynaklar var mıdır?
  + Adb’ye dair doküman ve kaynaklar mevcut. Adb komut satırı üzerinden “adb –help” yazarak, veya belirttiğim linkleri inceleyerek dokumanlara ulaşılabilir.
  + <https://developer.android.com/studio/command-line/adb>
  + <https://android.googlesource.com/platform/packages/modules/adb/+/master/>
  + <https://github.com/cstyan/adbDocumentation>
* Kurulumu nasıl yapılır?
  + Adb kurulumu; Android Studio üzerinden de, standalone olarak da yapılabilir. Android Studio üzerinden “SDK Manager” kullanılarak, veya SDK Platform Tools komut satırı kullanımı için sitesinden kurulabilir.
* Ue'yi (mobile phone) PC'ye nasıl bağlarım? Alternatifler nelerdir?
  + Ue’y, PC’ye USB kablo veya Wi-Fi üzerinden bağlayabiliriz. Öncelikle Ue üzerinden, geliştirici ayarlarında adb debuggingi açmalıyız. Ayrıca Wi-Fi debugging de istersek aynı yerden açacağız. Android 10 ve daha eski modeller için ise daha farklı bir yöntem izleniyor.(Detayları yukarıdaki 1. Linkte var.)
  + Alternatif olarak rootlanmış aygıtlar, Google Play üzerinden WiFi debugging yada local adb console benzeri uygulamalar indirebiliyor.
* Ue power on/off yapılabilir mi? Nasıl yapılır?
  + Adb üzerinden “ue” üzerinde shell komutları çalıştırılabildiği için shutdown, reboot benzeri komutlar çalıştırılabilir. Ama anladığım kadarıyla halihazırda kapalı olan gerçek bir “ue” açılamıyor. (Belki bilgisayarlardaki gibi Wake-on-LAN destekli bir cihaz varsa belki bir şekilde olabilir diye düşündüm.)
* Ue üzerinde browser açabilir miyim? Nasıl yapılır?
  + Adb kullanarak “ue” üzerinde browser açılabilir. Bunun için adb ile “ue” üzerindeki shell üzerinden Activity Manager (am) çalıştırılır. Activity Manager aracılığı ile herhangi bir application (mesela bir browser) çalıştırılabilir.
  + adb shell am start -n com.android.chrome/com.google.android.apps.chrome.Main
* Browser üzerinde [www.google.com](https://eur05.safelinks.protection.outlook.com/?url=http%3A%2F%2Fwww.google.com%2F&data=05%7C01%7Cstj.batuhan.baskaya%40ulakhaberlesme.com.tr%7Cf557f7d342be4a23b2bc08da7f59fbd6%7C39e36fd90f214c96ae71dbd87cae7b33%7C1%7C0%7C637962321714556227%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWIjoiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzIiLCJBTiI6Ik1haWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sdata=SXdFe%2FYCFOEpGKTuu%2FWxg64pImfFaaNHzSfcopK8i3Y%3D&reserved=0) adresini nasıl açtırabilirim?
  + adb shell am start -n com.android.chrome/com.google.android.apps.chrome.Main -a android.intent.action.VIEW -d http://www.google.com komutu Google Chrome üzerinde [www.google.com](http://www.google.com) açar.

**iOS Development Bridge (idb)**

* Kullanım amacı nedir? Çalışma mantığı nedir?
  + İdb, iOS kullanan simulatör ve aygıtları otomatikleştirmek için kullanılan bir programdır. Ana makinada bir tane idb client, kontrol edilecek her aygıtta da bir tane idb companion işlemi çalıştırılır. İdb client üzerinden idb companionlara komutlar gönderilir. Companionlar da komutları aygıtta gerçekleştirip sonuçları cliente gönderir. Bu bağlantılar TCP yada UDS(unix domain socket) üzerinden yapılır.
* Versiyonları nelerdir? Lisans ücreti var mıdır?
  + Anladığım kadarıyla herhangi bir mevcut versiyonu yok. Devamlı güncellenen bir uygulama. Herhangi bir lisans ücreti yok.
* Doküman vb. Kaynaklar var mıdır?
  + Idb’ye dair dokümanlar sitesinde mevcut.
  + <https://fbidb.io/docs/overview>
* Kurulumu nasıl yapılır?
  + İdb client kurulumu “pip” üzerinden yapılıyor. (pip3.6 install fb-idb) İdb companion kurulumu için “homebrew” kullanılıyor. (brew tap facebook/fb; brew install idb-companion) Companion öncesinde grpc ve cocoapods kurulması gerekiyor. (brew tap grpc/grpc; brew install grpc; brew install cocoapods; pod install) Sonuçta yüklenen xcode projesinde “UDID” seçilip çalıştırılması gerekiyor.
* Ue'yi (mobile phone) PC'ye nasıl bağlarım? Alternatifler nelerdir?
  + Ue’yi clientin çalıştığı bilgisayara bağlamak için Ue’nin UDID’i, yada adresi(soket, path vs...) kullanılabilir.
* Ue power on/off yapılabilir mi? Nasıl yapılır?
  + Power on sadece simulatörler için uygulanabilir.
* Ue üzerinde browser açabilir miyim? Nasıl yapılır?
  + İdb, aygıt üzerindeki bir uygulamayı çalıştırmak için kullanılabilir. Bunun için “launch” komutu kullanılır. (idb launch com.apple.mobilesafari)
  + Biraz araştırınca bunun sadece simulatörlerde çalıştığına dair başlıklar gördüm. Gerçek fiziksel aygıtlarda sadece “developer certificate” sahibi, yani kendi geliştirdiğiniz uygulamaları çalıştırabiliyor olabilir.
* Browser üzerinde [www.google.com](https://eur05.safelinks.protection.outlook.com/?url=http%3A%2F%2Fwww.google.com%2F&data=05%7C01%7Cstj.batuhan.baskaya%40ulakhaberlesme.com.tr%7Cf557f7d342be4a23b2bc08da7f59fbd6%7C39e36fd90f214c96ae71dbd87cae7b33%7C1%7C0%7C637962321714556227%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWIjoiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzIiLCJBTiI6Ik1haWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sdata=SXdFe%2FYCFOEpGKTuu%2FWxg64pImfFaaNHzSfcopK8i3Y%3D&reserved=0) adresini nasıl açtırabilirim?
  + Safariyi açtıktan sonra “ui tap”, “ui text” vb.. komutlar ile adres kutusuna basıp “[www.google.com](http://www.google.com)” yazılabilir.
  + Ya da bu siteyi açacak bir XCTest yazılabilir. (safari.textFields["Address"].tap(); safari.textFields["Address"].typeText(“[www.google.com](http://www.google.com)” ); safari.keyboards.buttons["Go"].tap();)