

Projektek importálása

Webprogramozás

- ▶ <https://dl.dropboxusercontent.com/u/93156461/!deleteme/!Tanfolyam/01.zip>
- ▶ <https://dl.dropboxusercontent.com/u/93156461/!deleteme/!Tanfolyam/02.zip>
- ▶ <https://dl.dropboxusercontent.com/u/93156461/!deleteme/!Tanfolyam/03.zip>
- ▶ <https://dl.dropboxusercontent.com/u/93156461/!deleteme/!Tanfolyam/04.zip>
- ▶ <https://dl.dropboxusercontent.com/u/93156461/!deleteme/!Tanfolyam/05.zip>
- ▶ <https://dl.dropboxusercontent.com/u/93156461/!deleteme/!Tanfolyam/06.zip>
- ▶ <https://dl.dropboxusercontent.com/u/93156461/!deleteme/!Tanfolyam/07.zip>

Mobil programozás

- <https://dl.dropboxusercontent.com/u/93156461/!deleteme/!Tanfolyam/10.zip>
- <https://dl.dropboxusercontent.com/u/93156461/!deleteme/!Tanfolyam/11.zip>
- <https://dl.dropboxusercontent.com/u/93156461/!deleteme/!Tanfolyam/12.zip>
- <https://dl.dropboxusercontent.com/u/93156461/!deleteme/!Tanfolyam/13.zip>
- <https://dl.dropboxusercontent.com/u/93156461/!deleteme/!Tanfolyam/14.zip>
- <https://dl.dropboxusercontent.com/u/93156461/!deleteme/!Tanfolyam/15.zip>

Példa projektek az interneten

- Rengeteg előre megírt kész android forráskód projektet találhatunk az interneten.
- Lehet, hogy egy egész projekt csomagot letölthetünk, vagy csak néhány forráskódot
- Ha a forráskódokat le szeretnénk fordítani, vagy esetleg módosítani, kiegészíteni, akkor fontos tudni, hogy mire kell importáláskor odafigyelni
- Ugyanis néha elsőre érthetetlennek tűnő hibakivételt kapunk a program futtatása során (legtöbbször Null Pointer Exceptiont (egyébként érdemes a forráskódunkban a kivételkezelést minden olyan helyen megírni, ahol az Android Studio javasolja))

Hivatalos google projektek

- <http://developer.android.com/samples/index.html>
- Ezen az oldalon rengeteg Android funkciót kipróbáló, megvalósító példa projekteket találhatunk
- Ha valami a bal oldalon található témák, projektek közül megtetszik, akkor az ahhoz tartozó forráskódot töltsük le (Ha kiválasztottunk egy projektet, akkor a jobb felső sarokban láthatjuk a download linket)
- Bontsuk ki a .zip csomagot, és nyissuk meg az Android Studiot
- Android Studioban File->New->Import Project... segítségével találjuk meg a kibontott mappát és OK

Tipikus importálási hibák

- Ha kiválasztottuk a mappát és ha minden jól ment, akkor a build.gradle fájl segítségével be tudja importálni a projektet
- Tipikus hiba szokott lenni, hogy azért nem sikerül az importálás, mert különbözik az Android Studiora letöltött SDK (Gradle, API) verzió a projektben használttól, ekkor kapunk egy hibaüzenetet az Android Studio Messages fülében, ott van egy link ami letölti a hiányzó fájlokat, szinkronizál és utána be kéne tudnia importálni
- Másik tipikus hiba, hogy nem tudjuk futtatni, lefordítani a projektet a telefonunkra. Ez azért van, mert a telefonunk Android verziója régebbi a projekténél (sajnos valószínűleg a projekt újabb Androidra készült megoldásokat tartalmaz), erre sajnos csak az a körülményes megoldás van, hogy a forráskódot mi magunk írjuk át úgy, hogy régebbi Androidon is fusson

Minimális Android verzió

- Manuálisan is megadhatjuk a minimális Android (SDK) verziót a Gradle Scripts->build.gradle fájlban
android {
...
 defaultConfig {
 minSdkVersion ??-nél
- Ezt azt mondja meg, hogy mi az a minimális Android verzió amitől már futtatható a projekt (SDK verziók megfeleltethetők az Android verziókkal)
- Ha szerencsénk van, elég ezt a ?? számot olyan alacsonyra állítani, amilyen SDK-t igényel a telefonunk (deviceSDK(API ??))

Forráskódok manuális importálása

- Ha valami forráskód, megoldás tetszik nekünk, de ahhoz nincs teljes projekt, vagy csak valamilyen forráskódot szeretnénk újra felhasználni a kódunkban, akkor erre is lehetőségünk van
- Hozzuk létre egy saját projektet a forráskódhoz és utána érdemes tudni, hogy hol helyezkedik el a létrehozott projektünk a forráskódokkal együtt
- Bal oldalt a Projekt fülben Android résznél bármilyen elérési útvonalat megtalálhatunk, ha egy forrásfájlra jobb klikk->Show in Explorer-re megyünk, akkor a projektmappánkba kerülünk. A megfelelő mappahelyekre kell bemásolni a forráskódokat, ezeket az Android Projekt utána fel fogja ismerni

Importálási hibák

- Tipikus hiba szokott lenni az, hogy a .java forráskódban a package nevek különböznek a projektünkhöz tartozó package (csomag) nevekhez képest
- A .java forráskódok elején (általában első sorában) láthatjuk a package; definíciót, erre jobb klikk->Refactor->Rename... és írjuk át a sajátunkra, az Android Studio megtalálja az összes előforduló, használatban levő package nevet, ezért a lent felnyíló ablakban (Refactoring Preview) láthatjuk az összes előfordulást, majd ha mindent rendben találtunk, akkor Do Refactor-ra menjünk

GitHub forráskódok

- Android forráskódokat könnyen kereshetünk a google segítségével
- Én a GitHub oldalon is ajánlom a keresést, mert ott sokszor kész Android forráskód projekteket, akár Android játék forráskódokat is találhatunk
- <https://github.com/>
- A projektek forráskódjait akár böngészőben is megnézhetjük, érdemes a build.gradle fájlban megnézni a minSDK verziót
- A Download Zip gomb segítségével letölthetjük a projekt csomagot és a szokott módon importálhatjuk az Android Studioba

.APK létrehozása

- A megszokott Android Appok .apk kiterjesztésű (egyébként simán bezípellt) csomagok
- Andorid Studioban: Build->Generate APK segítségével debug (hibakeresésre optimalizált) .apk fájlt generálhatunk, ez az app\build\outputs\apk mappába kerül
- Ha véglegesített, esetleg Google Storera is feltölteni kívánt .apk-t szeretnénk generálni, akkor válasszuk a Build->Generate Signed APK... menüpontot

Köszönöm a figyelmet!

- Ha minden igaz, ez volt most az utolsó előadás amit én tartottam
- Köszönöm a bizalmat és a türelmet, remélem sok érdekességet tudtam mutatni és remélem, hogy magatoktól is képesek lesztek majd értelmezni a bemutatott lehetőségeket, forráskódokat és majd továbbtanulni
- Sajnos rengeteget kell gyakorolni ahhoz, hogy jól menjen a programozás, de fel a fejjel, nincs annál jobb érzés, mint magatoktól alkotni valamit
- Sok sikert kívánok a továbbtanuláshoz, sok gyakorláshoz!