

Autors: Labi Raksta ID= 291

## Android emulatora izmantošana aplikāciju testēšanai



Mobilā interneta taupības nolūkos, parasti es Android aplikācijas lejuplādēju izmantojot Wi-fi, taču ko darīt ja "pie rokas" nav Wi-fi? Var sākumā aplikācijās ielādēt datorā un tad ar USB vada palīdzību "pārmest" vajadzīgos failus uz telefonu, bet tas ir ilgi un nevar zināt vai kārotā programmiņa attaisnos uz sevi liktās cerības un nevajadzēs to atkal dzēst. *J2ME* ziedu laikos, spēļu un programmu testēšanai uz datora varēja izmantot vienkāršu, bet noderīgu *J2ME* emulatoru - **MIDP2exe compiler**, kuru vēl joprojām var iegūt šeit - (WEB) <http://kwysshell.myweb.hinet.net/Project/Midp2Exe/> Izrādās, ka kaut kas līdzīgs ir iespējams arī ar Android \*.APK aplikācijām, tieši par to es vēlējos pastāstīšu šajā rakstā.

### Android SDK Manager instalēšana.

Sākumā jāinstalē iepriekšējā rakstā minētais *Android SDK Manager* ((WEB) - <http://developer.android.com/sdk/index.html>). Domāju, ka tur problēmu nevajadzētu būt vienīgais, lai



startējot Android emulatora nerādītu kļūdas, iesaku šo programmu instalēt vietā, kuras adrese nesatur atstarpes, piemēram, **C:/android**. Noklusējuma variants neder, jo tas satur atstarpi - **C:/Program Files/Android** Ja gadījumā SDK Manager jau ir instalēts *nevēlamā* vietā (tā kā man bija), tad to var viegli pārvietot uz citu vietu, izmantojot lielisku programmu - **Application Mover** ((WEB) - [http://www.funduc.com/app\\_mover.htm](http://www.funduc.com/app_mover.htm)).

### **Virtuālās ierīces instalēšana/izveidošana.**

Nākamais solis ir virtuālās ierīces instalēšana. Lai to izdarītu startējam *SDK manager* - nospiežot uz ikonas ar labo taustiņu un izvēloties "**Palaist kā administratoram**". Tālāk labajā pusē izvēlamies **Available packages** -> **Android Respository** -> **SDK Platform Android 2.2** [skaitlis nozīmē Android OS versiju] Var jau instalēt visas SDK platformas, bet tas ir ļoti ilgi, tāpēc pietiks ar vienu. Lai izveidotu virtuālo ierīci, *SDK Manager* labajā pusē izvēlamies **Virtual devices** -> **New...** Līdz ar to parādīsies logs kurā var norādīt ADV jeb Android Virtual Device parametrus. Šeit drošivien viss ir skaidrs: Name - nosaukums, Target - virtuālās ierīces OS versija, SD card size - atmiņas kartes datu apjoms, bet sadaļā *Skin* iesaku izvēlēties **Build in: WQVGA432** - šis parametrs norāda virtuālās ierīces izmērus (noklusējuma izmēri ir milzīgi - pa visu datora ekrānu). Beigās nospiežam "**Create AVD**". Līdz ar to Android virtuālā ierīce ir izveidota un to var sākt lietot.

### **Android aplikāciju instalēšana izveidotajā AVD.**

Lai varētu instalēt aplikācijas AVD, sākumā jāizdara tā, lai mēs varētu izmantot ADB (Android Debug Bridge) no Windows komandrindas. Tāpēc ar peles labo taustiņu nospiežam uz "Dators" saīšnes un izvēlamies **Rekvizīti** -> **Sistēmas papildiestatījumi** -> **Vides mainīgie** un sadaļā "**Sistēmas mainīgie**" atrodam mainīgo **Path**, uzpiežam "**Rediģēt...**" un beigās pievienojam Android SDK Manager mapes **/tools** un **/platform-tools** atrašanās vietu atdalītu ar semikolu **,**, manā gadījumā - **;D:/android/tools;D:/android/platform-tools**, saglabājam izmaiņas.

Tagad var ķerties pie aplikāciju instalēšanas. Vispirms jāstartē izveidotā Android virtuālā ierīce, tad atveram Windows komandrindu **Sākums**->**Palaist**->**cmd** un nospiežam **Enter**. Tālāk izmantojot komandu **CD**, pārejām uz mapi, kurā atrodas \*.APK fails, manā gadījumā **cd C:/Users/labi/Desktop**. Visbeidzot instalējam kāroto aplikāciju ar šādu komandu - **adb install draugiem.apk**, kur *draugiem.apk* ir aplikācijas nosaukums. Tas arī viss, tagad apskatāmies Android emulatorā un redzam, ka draugiem.lv aplikācija tiešām ir uzinstalējusies (skat. augšējā attēlā). Dzēst aplikācijas var no emulatora iekšienes, tāpat kā reālajā ierīcē.

Ja labi padomā, tad Android virtuālās ierīces emulatoram var atrast daudz pielietojumu, daži no tiem:

- aplikāciju izmēģināšana
- programmētājiem aplikāciju pārbaudīšanai un Android versiju saderības testēšanai
- vēl viens veids kā iegūt aplikāciju ekrānšāviņus

Protams, ka līdzīgu rakstu internetā ir ļoti daudz, taču es centos visu aprakstīt tā, lai Jums nevajadzētu saskarties ar daudzajām kļūdām, par kurām autori parasti noklusē. Veiksmi emulēšanā!:D



Uzrakstīts:16:29 17-09-11