

# Energie-Test von Android-Anwendungen

Komplexpraktikum Sommersemester 2012

Claas Wilke, Sebastian Richly

24.05.2012

- **Nach 227 Tagen ...**

25.05.2012



# AGENDA

- **Testen von APKs**
- **Weitere Probleme**
- **Codeverwaltung in SVN**
- **Aktueller Arbeitsstand**

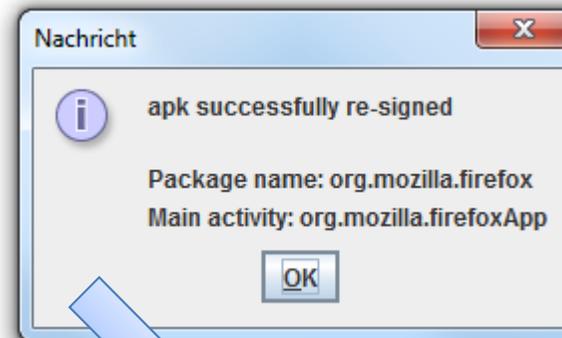
# TESTEN VON APKs

```
public class MailDroidTest extends ActivityInstrumentationTestCase2 {  
  
    private static final String TARGET_PACKAGE_ID = "com.maldroid";  
    private static final String LAUNCHER_ACTIVITY_FULL_CLASSNAME =  
        "com.maldroid.activity.home.HomeActivity";  
    private static Class<?> launcherActivityClass;  
  
    static {  
        try {  
            launcherActivityClass = Class.forName(LAUNCHER_ACTIVITY_FULL_CLASSNAME);  
        }  
        catch (ClassNotFoundException e) {  
            throw new RuntimeException(e);  
        }  
    }  
  
    public MailDroidTest() throws ClassNotFoundException {  
        super(TARGET_PACKAGE_ID, launcherActivityClass);  
    }  
}
```

**Test run failed:** Permission Denial: starting instrumentation ComponentInfo{com.maldroid..test/android.test.InstrumentationTestRunner} from pid=1794, uid=1794 not allowed because package com.maldroid.test does not have a signature matching the target com.maldroid

# TESTEN VON APKs

- **Test App** und **App unter Test** müssen **gleiche Signatur** haben
  - APK muss **neu signiert** werden
- <http://code.google.com/p/robotium/wiki/RobotiumForAPKFiles>
- **Resign Tool:** <http://www.troido.de/re-sign.jar>



`adb install <filename>`

# TESTEN VON APKs

- **Finden von Views / UI-Elementen**
  - Unter Umständen sehr aufwendig
  - Falls möglich, Anwendung debuggen
  - Aber: in der Regel sind APKs nicht debuggable (Manifest-Setting)
- **Lösung**
  - Quellcode finden
  - Ggf. APK dekompileieren und debugging Aktivieren oder direkt im Quellcode suchen  
(nicht getestet)

# WEITERE PROBLEME, FRAGEN?

# CODEVERWALTUNG IM SVN

- **Arbeit mit gemeinsamen SVN sinnvoll**
  - Erster Code unter <http://code.google.com/p/kp-energy-test/>
- Dieses **SVN als gemeinsames Repository** nutzen?

# AKTUELLER ARBEITSSTAND?

| Student      | App-Domäne     |
|--------------|----------------|
| Sebastian B. | Web Browser    |
| Elisa Z.     | Web Browser    |
| Sebastian H. | MP3 Player     |
| Robin H.     | MP3 Player     |
| Kevin S.     | Top Deals etc. |
| Lukas S.     | Top Deals etc. |