

Opgaver lektion 15

Præsentationer:

[lekt_05_stedbestemmelse.pdf](#)

[lekt_08_databaser_contentproviders.pdf](#)

[lekt_09_services_recievers_levende_ikon_og_tapet.pdf](#)

[lekt_12_kvalitetssikring.pdf](#)

'Iteration 4' afleveres på tirsdag, review onsdag

Har alle fået et UX review af Ian?

Eksempler på rapporter

Spm til galgeleg: Vælge fra en liste?

Fremvisning af galgelegs-apps!

Eksempler på rapporter

[Opgaver lektion 15](#)

[Nedbrudsrapportering - obligatorisk](#)

[Testmonkey](#)

[Bagud kompatibilitet](#)

[Test i forskellige emulatorer](#)

Læs mere om Recievers <https://developer.android.com/guide/components/broadcasts>
og services <https://developer.android.com/guide/components/services>

Eksempel på [Marktest af en app](#) (CabShare, 2018)

Nedbrudsrapportering - obligatorisk

Indfør nedbrudsrapportering i din app - før dit projekt sendes til kunden (4. Iteration). Se også [krav til projekt](#).

Det nemmeste er at bruge [Firebase crashlytics](#):

- Via plugin: <https://fabric.io/downloads/android-studio>
- Manuelt: <https://fabric.io/kits/android/crashlytics/install>

Nedbrudsrapportering skal typisk **kun** ske når app'en testes *udenfor* emulatoren:

```
boolean EMULATOR = Build.PRODUCT.contains("sdk") || Build.MODEL.contains("Emulator");  
if (!EMULATOR) {  
    Fabric.with(this, new Crashlytics());  
}
```

Testmonkey

Afprøv din app med testmonkey - og før en logbog som du lægger ind i et bilag om afprøvning i din rapport

```
adb shell monkey -p <dit.pakkenavn> -v <antal tryk>
```

```
adb shell monkey 100  
    laver 100 tilfældige tryk på skærm og knapper
```

```
adb shell monkey -p dk.dr.radio -v 500  
    laver 500 tilfældige tryk på skærm og knapper på DR Radio og skriver ud hvad den gør
```

(Hvis appen fx bruger en database, kan det være en god ide at simulere/udkommentere kaldene som skriver til den mens du tester.)

Windows

Skriv sti til adb.exe, f.eks

```
C:\Users\BRUGERNAVN\AppData\Local\Android\sdk\platform-tools\adb.exe shell monkey 100
```

Mere info

<http://developer.android.com/tools/help/monkey.html>

Bagud kompatibilitet

App'en skal kunne installeres på en telefon med Android 7.0, med mindre der er en god grund til andet.

Ret i app/build.gradle: `minSdkVersion` til 24 eller lavere

Kør Analyze | Inspect code. Åbn *Android > Lint > Calling new methods on older versions* og gå igennem listen.

- ▼ **Android > Lint > Correctness** 76 errors 36 warnings
 - ▶ Appcompat Custom Widgets 2 errors
 - ▶ Attribute unused on older versions 5 warnings
 - ▶ Calling new methods on older versions 64 errors

Brug f.eks `if (Build.VERSION.SDK_INT>26)` til kode som Lint brokker sig over

Test i forskellige emulatorer

Lav kombinationer hvor du dækker

- forskellige versioner af Android
- forskellige skærmstørrelser
- forskellige punkttætheder

Test din app på 2-3 forskellige fysiske enheder.

Mere læsning

Afprøvning - developer.android.com/training/testing/

Tip: se logs fra din app efter publicering: <https://docs.appspector.com/docs/getting-started>