

Inlämningsuppgift 2

Applikationsutveckling för Android, 7,5 hp

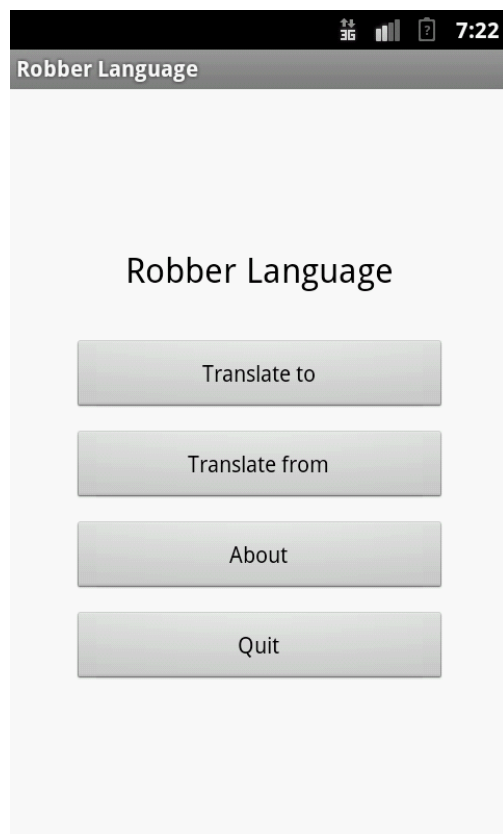
Syfte:	Att visa att du klarar av att skapa användargränssnitt med hjälp av olika ViewGroup och View, hantera händelser samt visa dialogrutor och menyer.
Antal uppgifter:	1
Att läsa:	Lektion 2
Inlämning:	Inlämningslåda 2 i Moodle

Lycka till!

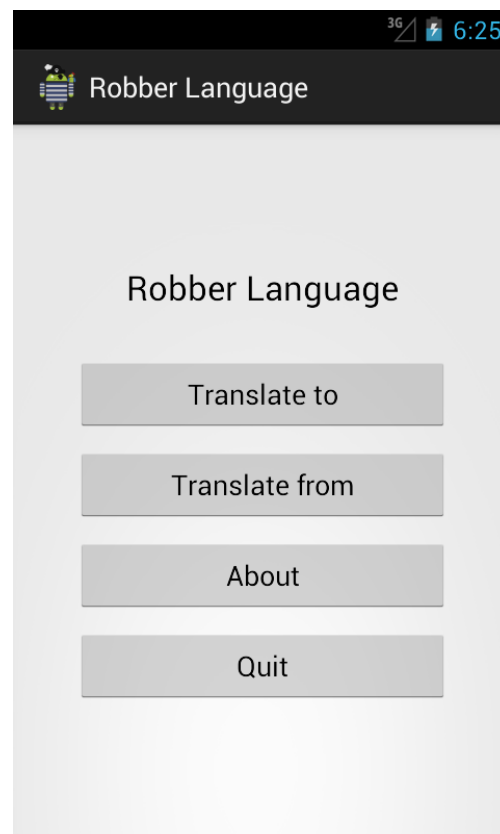


Uppgift 1

Du ska skapa en applikation bestående av flera olika aktiviteter (`Activity`) som klarar av att översätta till och från rövarspråket¹. Du ska så långt som det är möjligt använda XML för layout, komponenter, strängar och andra resurser. När applikationen startar ska fyra alternativ på lämpligt sätt presenteras för användaren. Valen är "Translate to", "Translate from", "About" och "Quit". Välj själv hur detta ska presenteras för användaren. Exemplet i Figur 1 och 2 nedan använder ett textfält (`TextView`) och fyra knappar (`Button`).



Figur 1. Android 2.3.3 (Theme.Light)

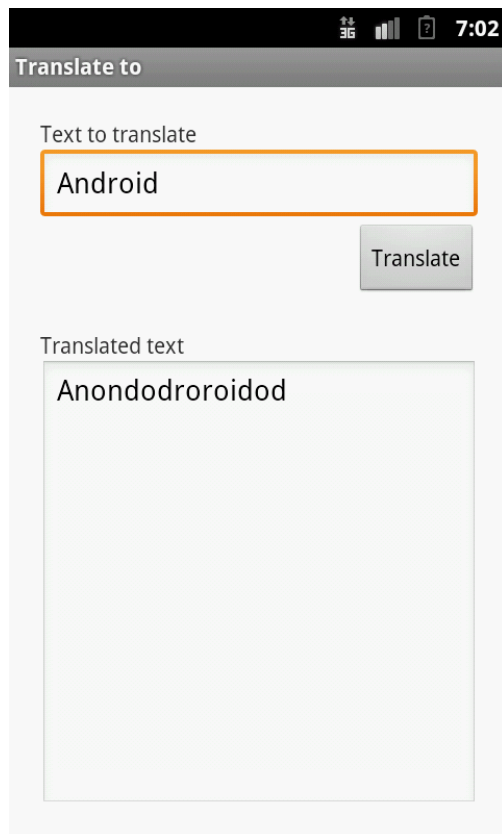


Figur 2. Android 4.2
(Theme.Holo.Light.DarkActionBar)

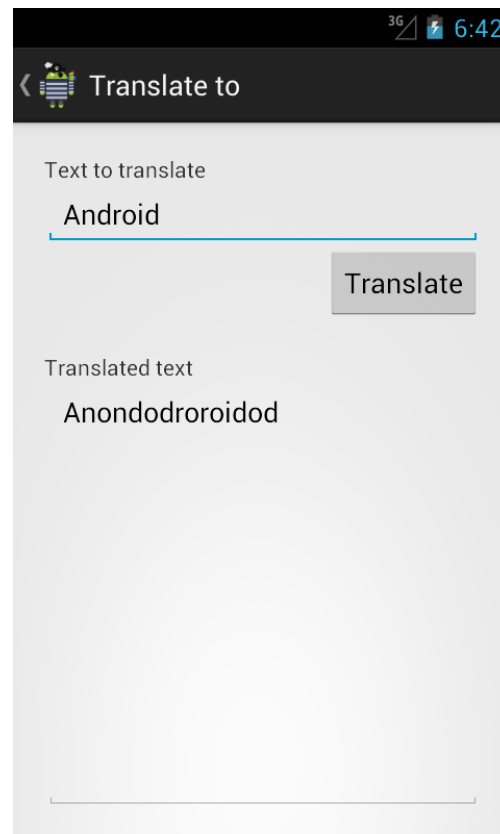
Translate to

När detta alternativ väljs ska en ny aktivitet startas i vilken användaren ska kunna ange en text som sen översätts till rövarspråket. Användargränssnittet ska minst bestå av ett textfält (`EditText`) i vilken texten som ska översättas kan anges, ett textfält (`EditText`) i vilken den översatta texten visas, samt en knapp (`Button`) för att utföra översättningen. Se figur 3 och 4 nedan för exempel på utformning.

¹ <http://sv.wikipedia.org/wiki/R%C3%B6varspr%C3%A5k>

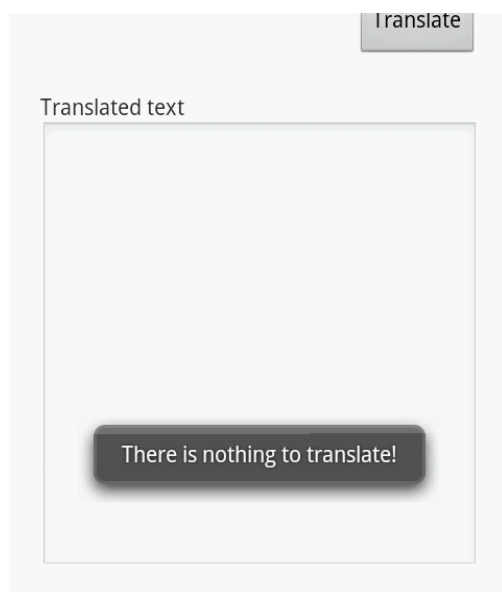


Figur 3. Android 2.3.3 (Theme.Light)

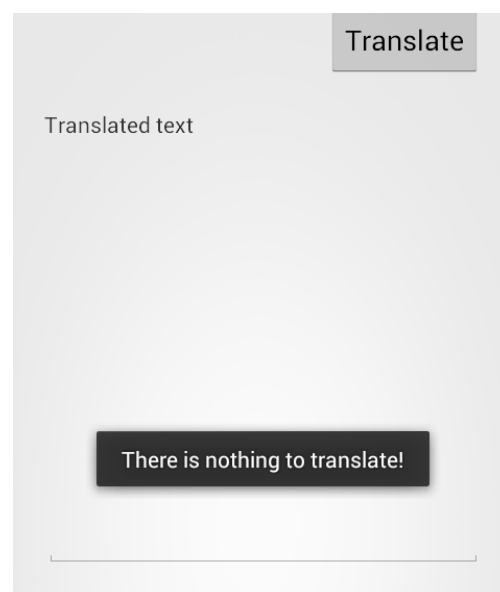


Figur 4. Android 4.2
(Theme.Holo.Light.DarkActionBar)

När användaren trycker på knappen för att översätta ska innehållet i det övre textfältet tömmas och resultatet visas i det nedre textfältet. Om användaren trycker på knappen och inget finns att översätta (textfältet är tomt), ska användaren meddelas om detta med hjälp av en `Toast` där texten "There is nothing to translate!" eller liknande visas.



Figur 5. Android 2.3.3 (Theme.Light)



Figur 6. Android 4.2
(Theme.Holo.Light.DarkActionBar)

Textfältet där resultatet av översättningen visas ska hela tiden fyllas på med de nya översättningarna (append). Det ska inte vara möjligt att ändra texten i textfältet. Om all text inte får plats ska det vara möjligt att scrolla uppåt och nedåt.

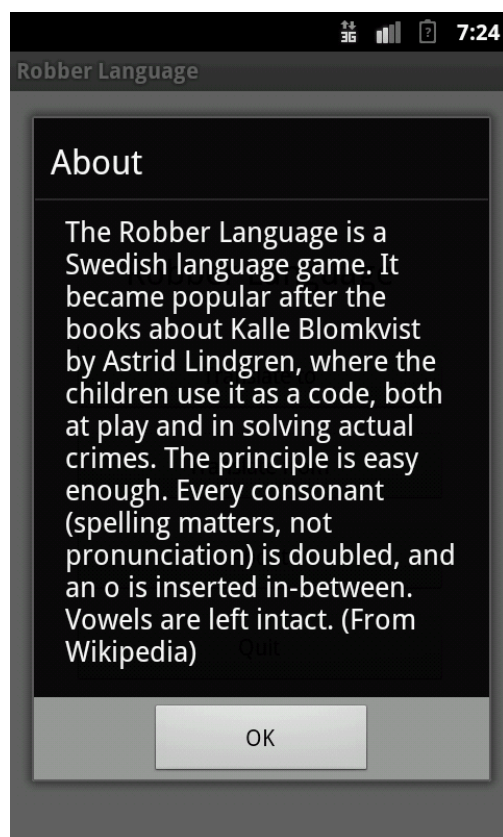
Till textrutan med resultatet ska du lägga en `ContextMenu` med ett menyalternativ ”Clear”. Om användaren väljer detta menyalternativ ska all text i textrutan tas bort.

Translate from

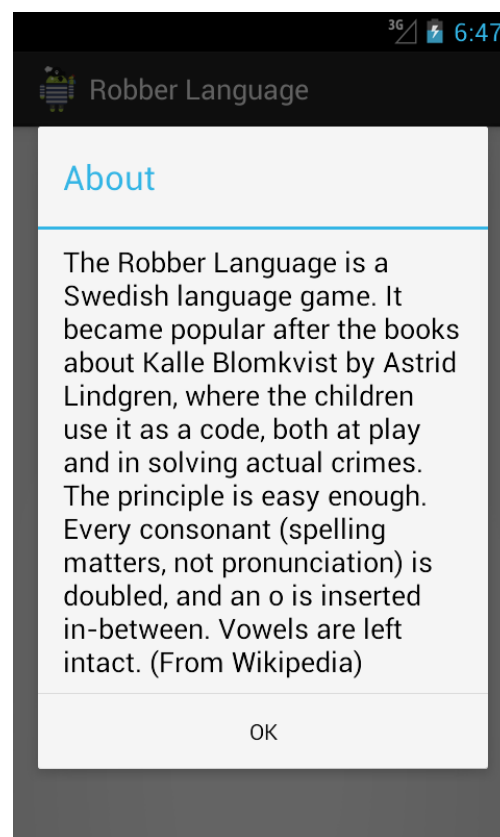
När detta alternativ väljs ska en ny aktivitet startas i vilken användaren ska kunna ange en text skrivet på rövarspråket som sen översätts till vanlig text. Du kan utgå från att den text användaren skriver är på rövarspråket (dvs. inga kontroller behöver göras att så är fallet). Användargränssnittet ska se likadant ut som ”Translate to” och ha samma funktionalitet. Eventuell text m.m. ska dock anpassas så att det framgår om det är översättning till eller från rövarspråket som görs.

About

När detta alternativ väljs ska en dialogruta av något slag visas för användaren där en kort beskrivning av rövarspråket ges.



Figur 3. Android 2.3.3 (Theme.Light)



Figur 4. Android 4.2
(Theme.Holo.Light.DarkActionBar)

Quit

När detta alternativ väljs ska applikationen avslutas (är egentligen onödigt att ha med eftersom det räcker att vi trycker på telefonens bakåtknapp).

Generella riktlinjer

Skapa ett nytt Android Application Project i Eclipse och använd API level 8 eller 9 som Minimum Required SDK och API level 16 eller 17 som Target SDK. Skapa gärna en egen launcher icon eller använd den som följer med inlämningsuppgiften (kryssa i Create custom launcher icon när du konfigurerar projektet).

Skärmdumparna ska se som ett exempel på utformning och gränssnittet. Du får gärna försöka efterlikna detta, men lika gärna får du göra något annorlunda.

Det är ok att använda svenska i stället för engelska i användargränssnittet.

Användargränssnittet ska se bra ut och fungera i både porträtt- och landskapsläge. Testa antingen direkt i Eclipse (Graphical Layout) där du kan ändra mellan landskaps- och porträttläge. Där är det även enkelt gjort att prova hur layouten ser ut i olika versioner av Android (du måste ha laddat hem de du vill testa via Android SDK Manager).

Tips

- Glöm inte bort att definiera alla dina aktiviteter i `AndroidManifest.xml`.
- Använd en `EditText` och specificera en höjd eller antal linjer för att efterlikna en textruta (textarea).
- Ännu hellre använder du en `RelativeLayout` där du t.ex. använder `alignParentBottom:true` för att "fästa" nedre kanten av textfältet i nedre delen av fönstret.
- Använd vertikal scrollbar om antalet rader i resultatet blir för många:
`android:scrollbars="vertical"`
- För att starta en ny aktivitet skapa en `Intent` och anropa metoden `startActivity`:
`startActivity(new Intent(this, MyNewActivity.class));`
- Om du inte får till en gemensam layoutfil för dina aktiviteter som fungerar i både porträtt- och landskapsläget kan du skapa två olika layouts. En som gäller för porträtt läge (placeras i `res/layout`) och en som gäller för landskapsläge (placeras i `res/layout-land`).
- I emulatorn byter du mellan porträtt- och landskapsläge genom att trycka `Ctrl + F11`.

Svar: Lämna in hela projektet från Eclipse.