

MAMN01: Hello Sensor - individuell programmeringsuppgift

Emmy Edfors, em4146ed-s

April 2019

1 Kort beskrivning

- Gjorde Androids *Build your first app* och lyckades koppla upp min telefon för att kunna testa på denna.
- Gjorde compass-tutorialen från moodle och la till en vibrationssignal när kompassen pekar mot norr.
- Gjorde accelerometern och adderade en ljudeffekt när y är större än 5.

2 Kodhämtning och modifiering

2.1 Kompassen

- Compass-tutorial från moodle:

https://www.wlsdevelop.com/index.php/en/blog?option=com_content&view=article&id=38

- Adderade en vibration när man är innanför intervallet:

<https://proandroiddev.com/using-vibrate-in-android-b0e3ef5d5e07>

Modifierade koden så att den inte vibrerade varje gång den fortfarande var innanför intervallet, utan enbart en gång varje gång den är innanför intervallet:

```
//inuti onSensorChanged
if (mAzimuth >= 350 || mAzimuth <= 10){
    where = "N";
    /* vibrerar bara första gangen pilen kommer in i
       intervallet */
    if(vibrate) {
        vibrator.vibrate(500);
        vibrate = false;
    }
}
```

```

    }

    else {
        vibrate = true;
    }
}

```

2.2 Accelerometer

- Accelerometerfunktionalitet

https://github.com/akexorcist/Android-Sensor-Accelerometer/blob/master/src/com/example/sensor_accelerometer/Main.java

Modifierade koden så att accelerationen visades som floats istället, samt lade till den funktionalitet som krävdes i layouten för att koden skulle fungera.

- Adderade ett "woho"-ljud med hjälp av MediaPlayer när y är större än 5: <https://abhiandroid.com/androidstudio/add-audio-android-studio.html>

Modifierade föregående punkts kod så den passade med ljudet och så att det bara kördes när y är större än 5 (och bara en gång, likt kompassen), samt gjorde ändringar för att koden skulle passa mitt program.

```

//inuti onSensorChanged
final MediaPlayer ring= MediaPlayer.create(Accelerometer.this
    ,R.raw.ring);
.
.
.

if (y >= 5) {
    if(woo) {
        ring.start();
        woo = false;
    }
}

else {
    woo = true;
}

```
