

```
1 import java.sql.SQLOutput;  
2  
3 public class Main {  
4     public static void main(String[] args) {  
5         // Oppretter en Verden-objekt (omgivelsene)  
6         World todaysWorld = new World(122, false);  
7         // Robot objekter  
8         Robot r1 = new Robot("Optimus", 80, 1500, "B-  
Bot");  
9         Robot r2 = new Robot("Megatron", 50, 500, "  
Toaster");  
10        //Status  
11        System.out.println(r1.reportStatus());  
12        System.out.println(r2.reportStatus());  
13  
14  
15  
16        // Opprett to Robot-objekter  
17        // med navn, f.eks. Dancatron 4000 og Spark-E  
18        // med botType "B-Bot" og "Toaster"  
19        // med forskjellig batterinivå  
20        // med forskjellig avstand til parken  
21        // print ut statusen til begge robottene  
22  
23        // Sjekk om robotene kan gå til danseklubben  
24  
25        System.out.println("Kan " + r1.getName() + "  
danse? " + r1.canDanceAtClub(todaysWorld));  
26        System.out.println("Kan " + r2.getName() + "  
danse? " + r2.canDanceAtClub(todaysWorld));  
27  
28        // Sjekk om robotene kan gå til parken  
29        System.out.println("Kan " + r1.getName() + "  
gå til parken? " + r1.canWalkToThePark(todaysWorld));  
30        System.out.println("Kan " + r2.getName() + "  
gå til parken? " + r2.canWalkToThePark(todaysWorld));  
31    }  
32 }  
33
```

```
1 import java.time.DayOfWeek;
2 import java.time.LocalDate;
3
4 public class Robot {
5     private String name;
6     private int batteryLevel;
7     private double distancetoPark;
8     private String botType;
9
10    public Robot(String name, int batteryLevel,
11    double distancetoPark, String botType){
12        this.name = name;
13        this.batteryLevel = batteryLevel;
14        this.distancetoPark = distancetoPark;
15        this.botType = botType;
16    }
17    public String getName() {
18        return name;
19    }
20    public void setName(String name) {
21        this.name = name;
22    }
23    public int getBatteryLevel() {
24        return batteryLevel;
25    }
26    public void setBatteryLevel(int batteryLevel) {
27        this.batteryLevel = batteryLevel;
28    }
29
30    public double getDistanceToPark() {
31        return distancetoPark;
32    }
33
34    public void setDistanceToPark(double
35    distanceToPark) {
36        this.distancetoPark = distanceToPark;
37    }
38
39    public String getBotType() {
```

```

40         return botType;
41     }
42
43     public void setBotType(String botType) {
44         this.botType = botType;
45     }
46
47     public String reportStatus() {
48         // Metode for å rapportere statusen til
49         robotten
50         // Endre metoden slik at den retunerer en
51         tekst streng som forklarer statusen til roboten
52         // eksempel: Dette er bot Dancatron 4000 av
53         type B-Bot.
54         // Denne enheten har 80.0 batterikapasitet
55         igjen og bor 1500 meter fra parken.
56         return "Dette er en " + name + "bot " + "av
57         typen " + botType + "." + " Denne enheten har " +
58         batteryLevel +
59         "% batterikapasitet igjen" + " og bor
60         " + distancetoPark + " meter fra parken.";
61     }
62
63
64     public boolean canWalkToThePark(World world) {
65         // Metode for å sjekke om roboten kan gå til
66         parken basert på omgivelsene
67         System.out.println(name + " sjekker om det er
68         mulig å gå til parken.");
69         // System.out.println(navn + " sjekker om det
70         er mulig å gå til parken...");
71
72         // Sjekk om det regner
73         if (world.getIsRaining()) {
74             System.out.println(name + "er ikke så
75             glad i å bli våt, kanskje ta en tur en annen dag.");
76             // skriv ut hvorfor boten ikke kan gå i
77             parken med System.out.println
78             return false;
79         }
80     }

```

```

69
70         if (world.isSunday()) {
71             System.out.println("Det er søndag, en
perfekt dag for å gå tur. Lurer på om jeg har nok
batteri?");
72             // Sjekk om det er søndag. Kan bare gå i
parken på søndager.
73         }
74         else {
75             System.out.println("Søndag er parkdag,
jeg går bare i parken på søndager.");
76             return false;
77         }
78
79         if (batteryLevel * 100 >= distancetoPark)
80             // Sjekk batterinivå. En bot trenger 1%
batterinivå per 100 meter for å gå til parken.
81             System.out.println("Ser ut som jeg har
nok batteri også, ser ut som jeg får en fin gåtur i
parken!");
82             return true;
83         }
84
85
86         // lag en metode som heter canDanceAtClub, som
sjekker om boten kan være med på danseklubben
87         // botypen må være av type B-Bot (hint .equals)
88         // En bot trenger minimum 50% batterikapasitet
for å være med
89         // Det kan ikke være mandag. Da er danseklubben
stengt.
90
91         public boolean canDanceAtClub(World world) {
92             if (botType.equals("B-Bot")) {
93                 System.out.println("Jeg er ikke en B-Bot
, kan ikke danse.");
94                 return false;
95             }
96             if (batteryLevel > 50) {
97                 System.out.println("Jeg har ikke nok
batteri dessverre.");

```

```
98         return false;
99     }
100     if (world.isMonday()){
101         System.out.println("Søren det er mandag
    , klubben er stengt.");
102         return false;
103     }
104     return true;
105 }
106 }
107
108
```

```

1 public class World {
2     private boolean isRaining;
3     private int day;// 1 er Mandag, 2 er Tirsdag
    , ..., 7 for Søndag, 8 er Mandag...
4
5     public World(int day, boolean isRaining) {
6         this.day = day;
7         this.isRaining = isRaining;
8     }
9
10    public boolean isSunday() {
11        // Endre metoden slik at den returner true
    hvis det er søndag (hint: Modulo %)
12        return day % 7 == 0;
13    }
14
15    public boolean isMonday() {
16        return day % 8 == 0;
17    }
18
19
20
21
22    public String toString() {
23        String[] days = {"Mandag", "Tirsdag", "Onsdag"
    , "Torsdag", "Fredag", "Lørdag", "Søndag" };
24        String dayName = days [(day - 1) % 7]; //
    Velger å bruke -1 siden det skal være mandag.
25        String weather = isRaining ? "det regner" : "
    det er opphold";
26        return "Dag " + day + " (" + dayName + ") "
    + weather + ".";
27    }
28
29    public boolean getIsRaining() {return this.
    isRaining;}
30    public int getDay() {return this.day;}
31 }
32

```