

## **Rist-0-robotin toteutusdokumentti**

### **Robotti**

Rist-0 on Lego Mindstorms NXT -robotti. Sen rakentamisessa on käytetty pakkaukseen sisältyvien osien lisäksi tukirakenteina tavanomaisia Lego-palikoita.

### **Ohjelmointikieli ja -ympäristö**

Ohjelma on kirjoitettu Javalla leJOS NXJ -ohjelmointiympäristössä, johon sisältyvät NXT:lle optimoidut Java-kirjastot.

### **Ohjelman yleisrakenne**

Ohjelmassa on seuraavat luokat:

- Pääohjelma Rist0 huolehtii pelin käynnistämisestä ja suorituksesta loppuun.
- Peli-luokka toteuttaa ristinollapelin, muistaa pelitilanteen ja osaa laskea robotille sopivat siirrot.
- Pelilauta-luokka hallinnoi fyysistä pelialuetta ja robotin toimintaa siellä.
- Käsivarsi-luokka toteuttaa robotin käsivarren ja kouran liikkeit moottorien avulla.
- Ruutu-luokka hallinnoi pelialueen ruutuolioiden asetuksia.

Luokkakaaviot lisätään tähän myöhemmin.

### **Lähteet**

- leJOS NXJ -tutoriaali:  
<https://lejos.sourceforge.io/nxt/nxj/tutorial/index.htm>