

## Toiminnallinen ohjelmointi

*Varhaiskasvatusikäisten lasten arjen rutiineihin on helppo sisällyttää mahdollisuuksia ohjelmoinnillisen ajattelun harjoitteluun, kuten mm. luokittelu, vertailu, ohjeiden noudattaminen tai vaikka vaatteiden pukemisjärjestys. Hyviä harjoittelun menetelmiä ovat esimerkiksi erilaiset sääntöleikit, sillä ohjelmointiin liittyvien taitojen on tarkoitus olla luonteva ja arkinen osa lasten varhaiskasvatus -ja esiopetusarkea.*

*Toiminnallinen ohjelmointi -kortit sisältävät leikkejä ohjelmointiosaamisen harjoitteluun. Ohjelmointiosaaminen on kaikille hyödyllinen taito, joten ottakaa kortit käyttöön ja harjoitelkaa mm. ohjeiden noudattamisen ja antamisen taitoja hauskojen leikkien lomassa.*

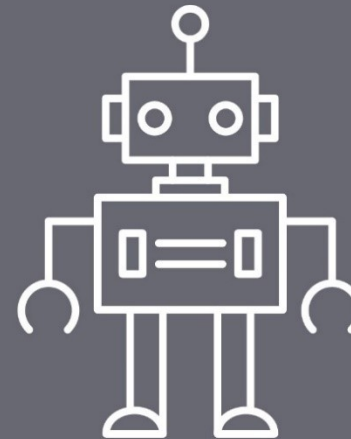
Vinkki! Lisää aiheesta Polkuja ohjelmointiosaamiseen -oppaasta. Oppaan löydät Mediataitokulu.fi -sivuilta ja Digi-ihana vakan linkkilistalta.

## Kaverista robotti

Robotti toimii aina annettujen ohjeiden mukaan. Samoin voitte kokeilla ohjelmoida kaverinne toimimaan antamienne ohjeiden mukaisesti. Voitte kokeilla ohjata kaveria sanallisesti eli kerrotte, mihin toisen pitää mennä.

Jos haluaa jännitystä ja haastetta ohjelmoimiseen, voi kaverin silmät peittää esimerkiksi huivilla. Haastetta tuo myös ohjeiden antaminen ilman puhetta. Tällöin hyviä keinoja ohjeiden antamiseen voivat olla ennalta sovitut käsimerkit tai esimerkiksi kosketuksella ohjaaminen: kosketus olkapäähän – yksi askel eteenpäin, kosketus päähän – kyykkyy, kosketus selkään – robotti pysähtyy jne. Lapset ovat loistavia koodien keksijöitä!

Kaverin ohjelmointia kannattaa kokeilla myös pukemisessa ja lelujen siivoamisessa. Robotit ovat ahkeria ja toimeliaita kavereita!



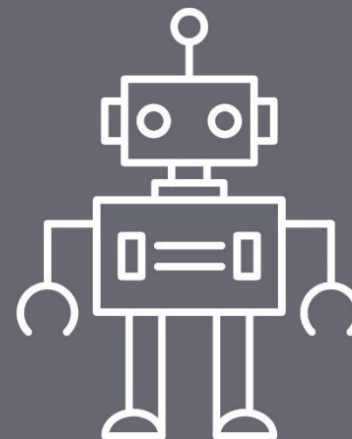
## Kapteeni käskee

Leikissä jokainen on vuorollaan kapteeni, joka "käskee" eli antaa tehtävän ohjeen muille leikkijöille. Leikkijöiden on tarkoitus toistaa annettu ohje.

Kapteeni voi antaa yksittäisiä ohjeita tai jopa usean ohjeen sarjoja. Haastetta on siis helppo lisätä leikkijöiden taitotason mukaan. Esimerkkejä ohjeista: Kapteeni käskee...  
nouse ylös, hyppää ilmaan, istu alas, pyörähdä ympäri, nosta kädet ylös...

Leikkiin voi ottaa mukaan myös kuvakortit, jolloin kapteeni nostaa kuvakortin kaikkien nähtäville ja leikkijät toistavat kuvassa näkemänsä liikkeen.

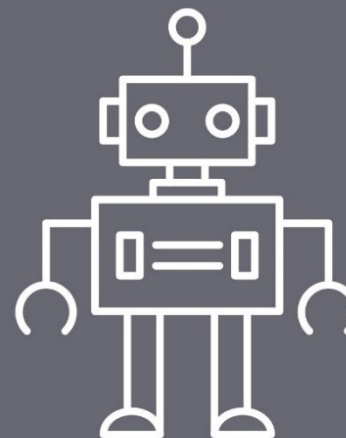
Valmiita kuvakortteja voit tulostaa [Digi-ihana vaka -sivulta](#) tai voit tehdä niitä itse esimerkiksi [Papunetin -kuvatyo kalua](#) käyttäen.



## Seuraa johtajaa

Seuraa johtajaa -leikissä yksi leikkijöistä valitaan johtajaksi. Muiden leikkijöiden on tarkoitus seurata johtajaa ja matkia kaikkea, mitä hän tekee.

Johtaja voi esimerkiksi kävellä eteenpäin, mennä kyykkyy, taputtaa käsiään, kiertää esteitä, hyppiä tai vaikka ryömiä. Johtajaa kannattaa vaihtaa sopivin väliajoin, jotta jokaisella on mahdollisuus keksiä uusia kivoja liikkeitä.

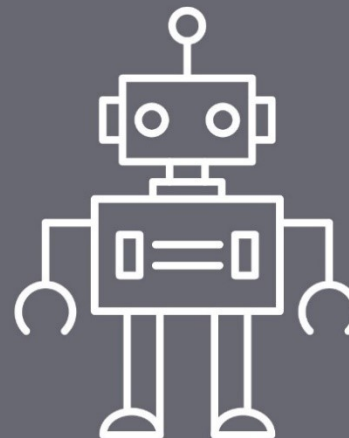


## Ruutuhyppely

Piirtäkää kepillä hiekkaan tai katuliiduilla asfalttiin ruudukko ruutuhyppelyä varten. Ruudukossa voi olla peräkkäin joko yhden tai kaksi ruutua sisältäviä osioita tai enemmänkin, mikäli halutaan lisätä vaikeusastetta.

Ruutuhyppelyssä tarkoituksena on selvittää ruudukko alusta loppuun annettua ohjetta noudattaen. Ohjeet voivat sisältää erilaisia tehtäviä kuten 1 ruutu = hypätään yhdellä jalalla, 2 ruutua = hypätään kahdella jalalla jne... Piirretyn ruudukon lisäksi leikkiin voi ottaa mukaan myös pieniä esineitä. Tällöin esimerkiksi ruudussa oleva hiekkalapio voi tarkoittaa yli hyppäämistä tai käpy kolmea paikallaan hyppyä.

Lapset ovat mestareita tekemään erilaisia ruudukoita sekä keksimään, miten niissä tulee liikkua.



## Aartenetsintää

Rakentakaa yhdessä aarre ja laatikaa sanalliset tai kuvalliset ohjeet sen olinpaikasta.

Piilottakaa aarre.

Pyytäkää esimerkiksi toisen ryhmän lapsia etsimään aarre tekemienne ohjeiden mukaan.

