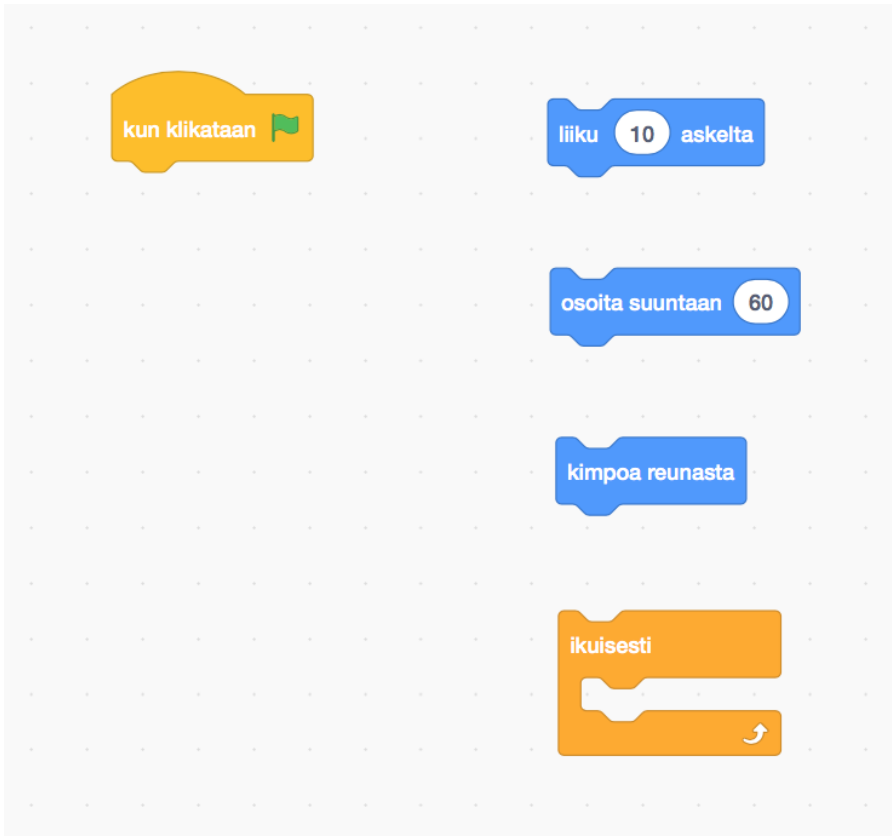


Kimpoileva pallo (1)



Tehtäväsi on etsiä vieressä näkyvät komentopalikat ja niitä käyttäen yrittää ohjelmoida ympäriinsä kimpoileva pallo.


Scratchin avaaminen

- Avaa selaimessa osoite scratch.mit.edu tai kirjoita selaimesi hakukenttään "scratch" ja avaa Scratch sitä kautta.
- Jos sivu on englanniksi, rullaa sen alalaitaan ja valitse "suomi".
- Valitse sivun ylä laidasta "Luo".

Komentopalikoiden haku

- Näet oikealla alhaalla oranssin kissan, poista se klikkaamalla sen päällä näkyvää sinistä roskakori-ikonia.
- Klikkaa oikean alakulman sinistä “kissa +” -ikonia ja valitse jokin kiva pallohahmo.
- Etsi ensimmäisen ohjesivun kuvan komentopalikat vasemman laidan erivärisistä kategorioista ja siirrä ne löydettyäsi hahmon harmaalle ohjelmointialueelle.
- Korjaa [osoita suuntaan](#) -palikkaan oikea luku, eli 60.

Pallon kimpoilu

- Kokeilua
 - Aseta [kun klikataan](#)  -palikan alle yksi (tai kaksi) sinistä komentopalikkaa. Kokeile oikealla ylhäällä näkyvää vihreää lippua klikkaamalla mitä komento tai komennot tekevät.
 - Kokeile myös muita palikoita ja selvitä mitä mikin tekee.
- Palikoiden yhdistämiset ja irroitukset
 - Jos keltaisen palikan alla ei ole nyt kahta sinistä komentopalikkaa, lisää niitä kunnes komentopalikoita on kaksi.
 - Selvitä miten käy, jos yrität vetää komentopalikoista alemman irti tai jos yrität vetää komentopalikoista ylemmän irti.
 - Selvitä miten saat sinisistä komentopalikoista ylemmän irti niin,

että alempi jää lopuksi keltaisen palikan alle.

- Keksitkö miten saat pallon kimpoilemaan? Voit kokeilla myös:
 - Voiko komentopalikoita laittaa **ikuisesti** -palikan alle (ei siis sisään)?
 - Pohdintatehtävä: Miksi vastaus edelliseen kysymykseen on mitä on?
 - Jos ikuisesti-silmukan sisällä on **liiku 10 askelta** ja **kimpoa reunasta**, onko väliä missä järjestyksessä ne ovat? Kokeile.
 - Onko pallon kimpoilun kannalta väliä laittaako **osoita suuntaan 60** -komennon ikuisesti silmukan sisään vai ennen sitä?
 - Keksitkö miten saat pallon kimpoilemaan ympäriinsä? Tavoitteesi on käyttää jokaista kuvassa annettua komentoa kerran ilman, että käytät ylimääräisiä komentopalikoita.