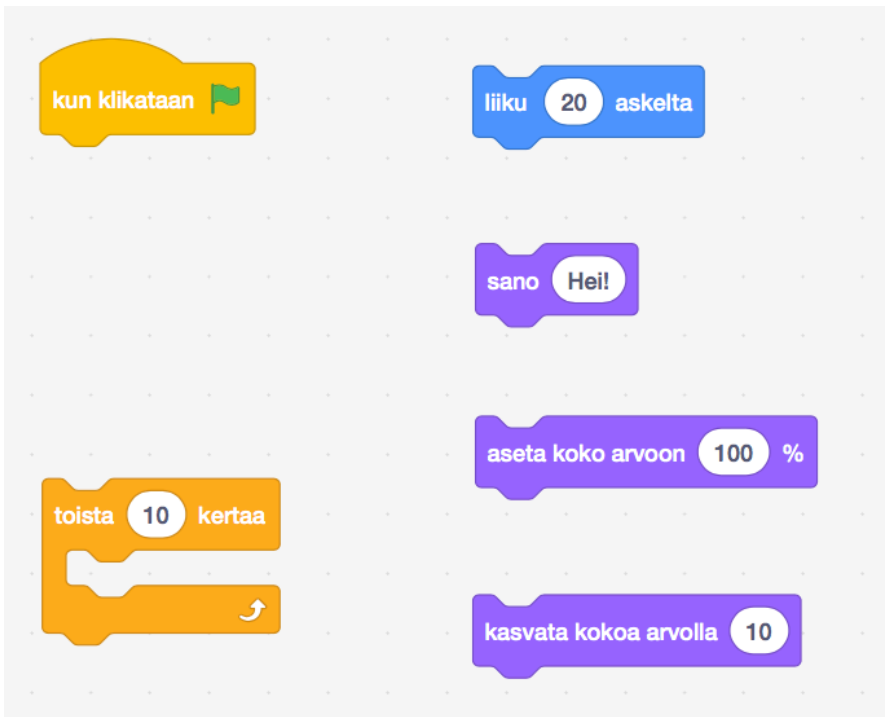


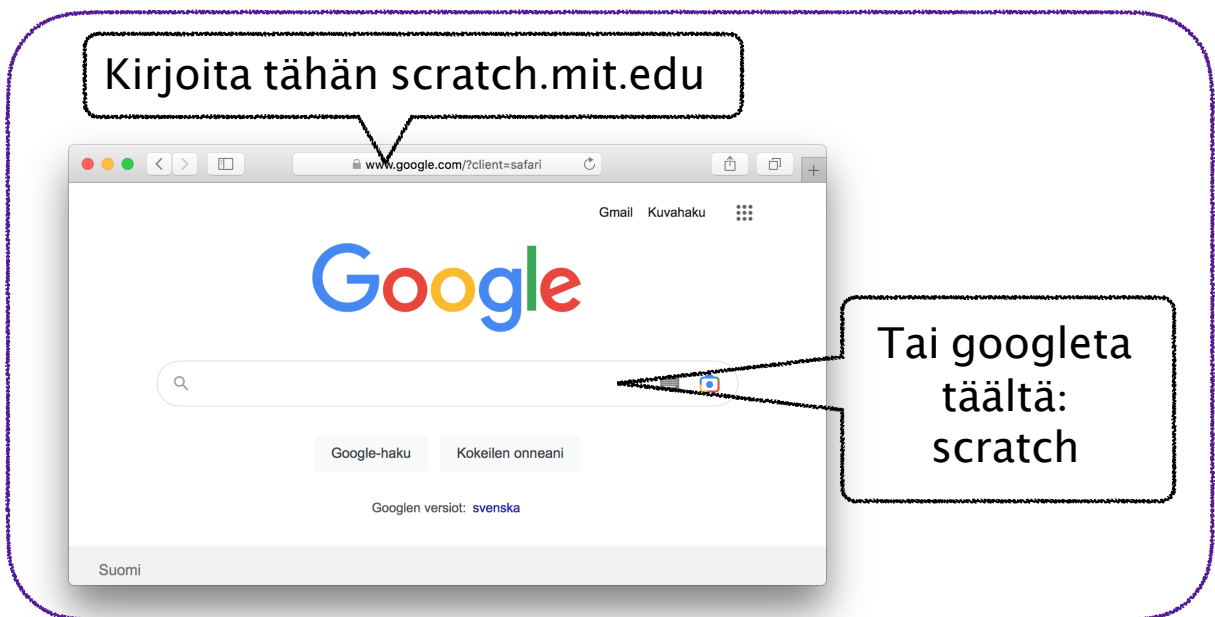
# Kasvava tipu (1)



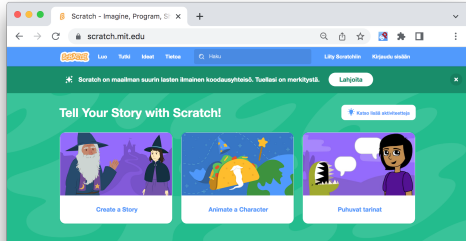
Tehtäväsi on etsiä vieressä näkyvät komentopalikat ja niitä käyttäen yrittää ohjelmoida kävellessään kasvava tipu.

## Scratchin avaaminen

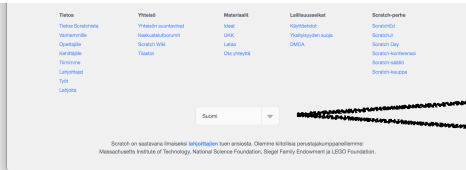
Avaa Scratch:



Vaihda kieli suomeksi:



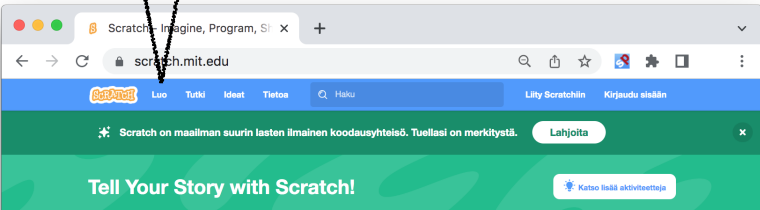
rullaa sivu alas...



Etsi täältä:  
suomi

Luo uusi projekti:

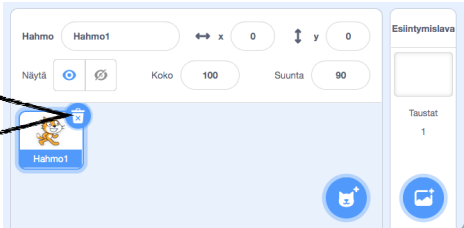
Klikkaa "Luo" -painikkeesta



## Komentopalikoiden haku

Poista projektista kissa:

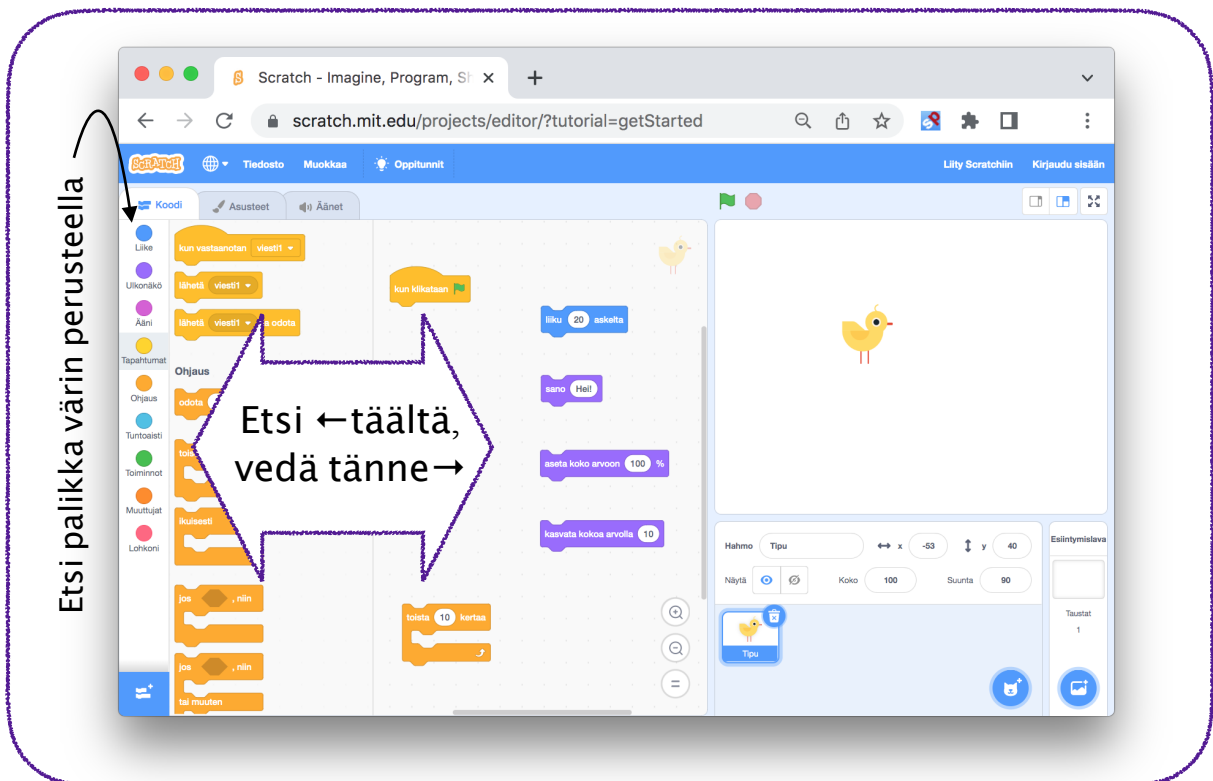
Klikkaa roskakoria.



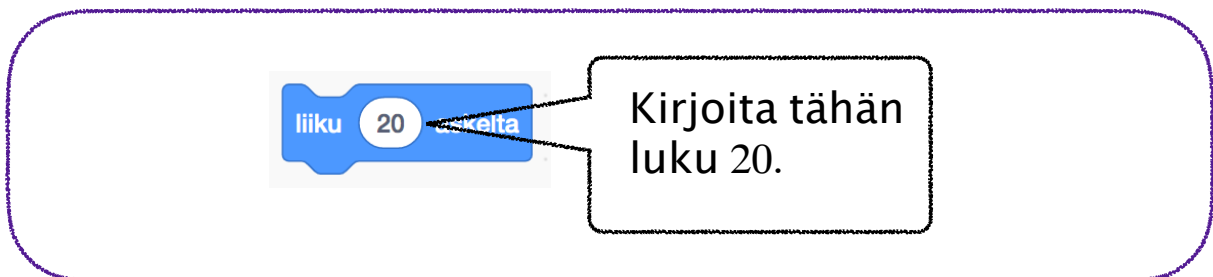
- Valitse tipu, tai jokin muu kiva hahmo:



- Etsi tämän ohjeen sivulla 1 annetut komentopalikat:



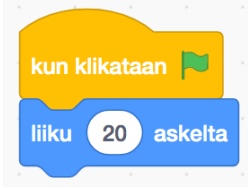
- Korjaa “liiku 10 askelta” –komennon luku:



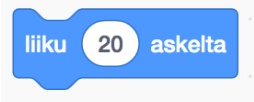
## Kokeilua

- Selvitä mitä “liiku 20 askelta” –komento tekee:

Yhdistä nämä palikat ja paina sivun ylälaidan lippu-ikonia.



Tai kaksoisklikkaa komentoa.



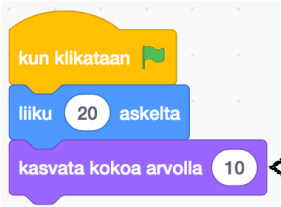
- Kokeile samalla tavalla myös mitä muut palikat tekevät. Jos jokin ei tee mitään, mieti komennon perusteella mitä se saattaisi tehdä, kun se aktivoituu kesken ohjelman suorituksen.

## Yhdistämis-irrotusharjoitukset

- Tee seuraava yhdistelmä:



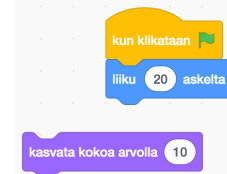
- Vedä irti alempi violetti palikka:



Koita irrottaa  
vain tämä.



Lopputulos:



- Yhdistä palikat uudelleen:



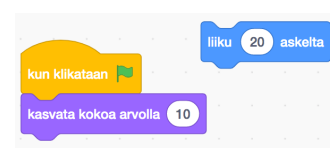
- Vedä irti ylempi sininen palikka:



Koita irrottaa  
vain tämä.



Lopputulos:



## Kasvava tipu – kokeellinen ratkaisu

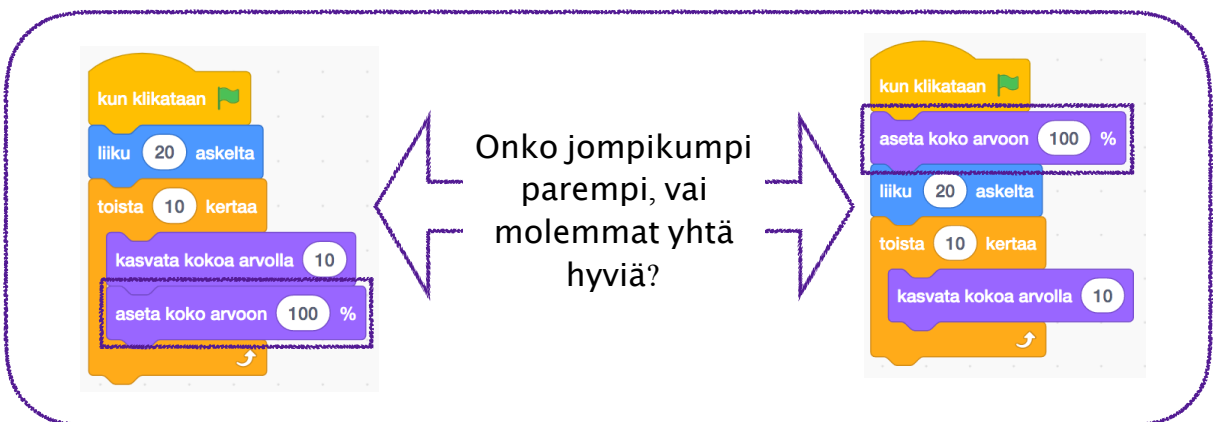
- Selvitä mitä tämä koodi tekee, kun klikkaat  :



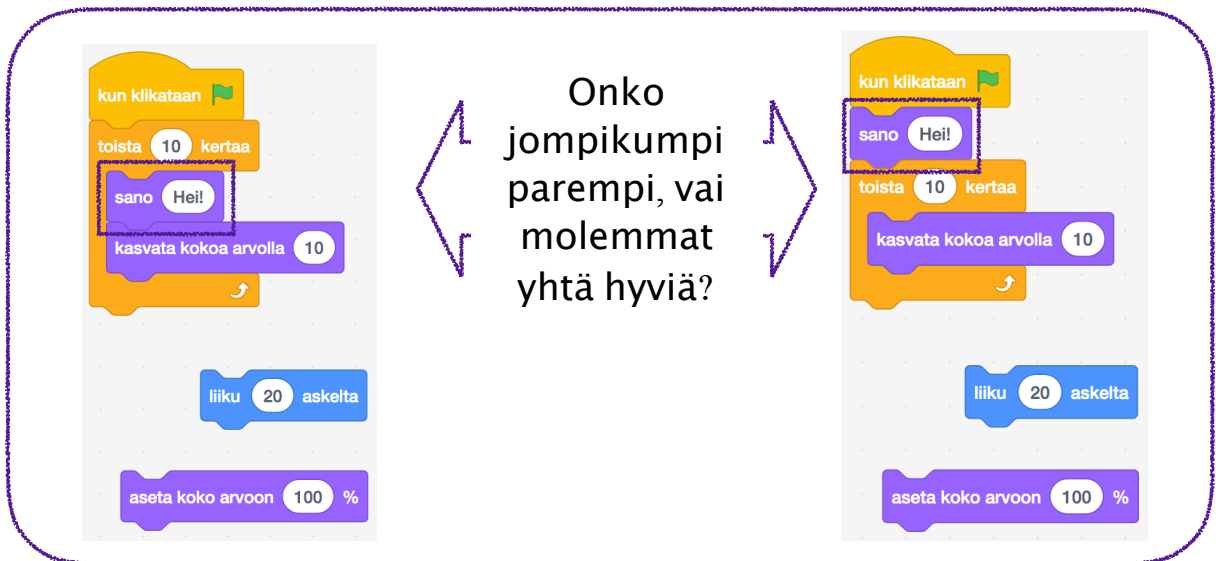
- Selvitä mitä tämä hieman muokattu koodi tekee:



- Testaa onko väliä laittaako “asetta koko arvoon 100%” – komennon toistosilmukan sisään vai ulkopuolelle? Miksi on, tai ei ole?



- Testaa onko väliä laittaako “sano Hei!” -komennon toistosilmukan sisään vai ulkopuolelle? Miksi on, tai ei ole?



- Saatko nyt tipun tekemään kolmea asiaa yhtä aikaa: kävelemään, kasvamaan ja puhumaan? Minkä komentojen kuuluu olla ennen toistosilmukkaa ja minkä sen sisällä?