## Autopeli

Autosi sijaitsee LED-ruudukon alimmalla rivillä. Voit ohjata sitä vasemmalle tai oikealle A- ja Bpainikkeista. Väistele vastaantulevia autoja! Kun peli päättyy, näet ruudulla pistemääräsi. Peli alkaa uudelleen kun painat laitteen takana olevaa reset –painiketta. Valmiin ohjelman löydät tarkasteltavaksi osoitteesta: <u>https://makecode.microbit.org/\_eVpdPuWPoCcY</u>

Avaa selain ja mene osoitteeseen https://makecode.microbit.org

Rakenna ohjelma seuraavien ohjeiden mukaan.

1. Muuttujien pisteet, omaAuto, peli, auto0, määrittely ja pelin päättyminen



2. Oman auton ohjaaminen



- ikuisesti tauko (ms) (100 🔻 jos \prec peli 💌 = 🔻 (1) sitten aseta auto0 ▼ arvoon luo sprite sijaintiin x: 0 y: 0 tauko (ms) valitse satunnainen 0 5000 peli 💌 kun 🖪 (1) suorita = 🗸 (4) sitten auto0 💌 у 🔻 jos sitten is omaAuto 💌 touching auto0 💌 jos aseta peli 🔻 arvoon 🚺 Θ muuten aseta pisteet 💌 arvoon pisteet 💌 1 + 🔻 auto0 💌 määritä kohteen y ▼ arvoksi Ø tauko (ms) 500 💌  $\odot$  $\Theta$ muuten muuta arvoa y 🔻 auto0 💌 1 tauko (ms) 500 💌  $\odot$  $\odot$
- 3. Luo yksi vastaantuleva auto (muuttujana auto0)

4. Muut vastaantulevat autot

Luo uudet muuttujat **auto1**, **auto2**, **auto3**, **auto4**. Kopioi äskeinen koodi neljään kertaan. Koko osio kopioituu kerralla, kun valitset **ikuisesti** –palan ja painat Ctrl + C.

Tee eri kopioihin seuraavat muutokset:

- a) auto0 tilalle auto1, luo sprite sijaintiin x: 1, y: 0
- b) **auto0** tilalle **auto2**, luo sprite sijaintiin x: 2, y: 0
- c) auto0 tilalle auto3, luo sprite sijaintiin x: 3, y: 0
- d) auto0 tilalle auto4, luo sprite sijaintiin x: 4, y: 0
- 5. Kokeile peliä simulaattorissa.

## Kun ohjelma on valmis

- 1. Paina Lataa Tallenna nimellä ja valitse sopiva tallennuspaikka. Nimeä tiedosto ja paina Tallenna.
- 2. Kiinnitä paristo micro:bittiin, jolloin se käynnistyy.
- 3. Yhdistä tietokone ja micro:bit USB-johdolla.
- 4. Etsi tietokoneelta oma .hex-tiedostosi. Klikkaa sitä hiiren oikealla napilla ja valitse Lähetä kohteeseen... MICROBIT (D:)
- 5. Irrota micro:bit USB-johdosta.



Ohjeet laatinut Minna Korhonen 2017, päivityksiä Pekka Muotka 2020