

Lesinhoud:

Lijsten maken

Lijsten sorteren

• Programmeren & Maken: "Wie ben ik"

Doel: Je kunt een lijst maken, sorteren en gebruiken

Lijstjes

Welke soorten lijstjes zijn er?

Wat is het laatste lijstje dat jij hebt gemaakt?

• Maak zelf een lijstje, bestaand uit 4 dingen (mag alles zijn).

Lijsten programmeren



Lijsten sorteren

Klassenspel

- Bedenk verschillende manieren waarop jij een lijst met getallen kunt sorteren
- Bubble-sort / Select-sort / Insert-sort & Random Video's
- Ga na welke van deze manieren het best geprogrammeerd kan worden en doe dit!

Lijst toonbaar maken

```
wanneer knop B ▼ wordt ingedrukt
 Wis scherm
       Kolom ▼ van 0 tot 4
 voor
 doe
      stel Rij ▼ in op 0
                                Lijst ▼
      terwijl
                                         haal waarde op, op
                                                            Kolom ▼
      doe
          teken x Kolom ▼ y
                                           Rij ▼
          verander Rij ▼ met 1
```

Lijst vullen met willekeurige getallen

```
wanneer knop A + B ▼ wordt ingedrukt

voor index van 0 tot 4

doe

Lijst ▼ stel waarde op index ▼ in op kies willekeurig 0 tot 4 + ▼ 1
```

```
on button A pressed
 while | counter + 5 0
    set counter to t 0
     for and to 13
     do o if
                                             SE3
                   list ⋅ get value at | index3 ⋅
                                                    list: get value at
                                                                        index3 · + · 1 1
             set temp • to list • get value at
                                             index3 *
              list ⋅ set value at | index3 ⋅ to
                                              get value at | index3 | 1
                                 index3 • • • 1 to temp •
              list • set value at
             change counter • by 1
        III clear screen
        for columns of from 0 to 0 4
        do set row o to 0
            while
                  row > (1) list o get value at column3 •
               o plot x column3 y 4 - row
               change row by 1
            ## pause (ms) ( 100
```

WIE BEN IK?



Eindopdracht 1 maak / 2 programmeer

• Maak een hoofdband waarin de Micro:bit past en naar voren wijst

- Programmeer een lijst met daarin 6 verschillende bekende personen
 Als je knikt/schudt moet de naam op het scherm voorbij komen
- Als je op A drukt, moet je doorgaan naar de volgende persoon
- Als je 6 personen hebt geraden, ben je de winnaar en moet dat op het scherm zichtbaar zijn

Thuiswerk / Leswerk

- Maak een pagina Les 13: Lijsten en sorteren met hierop:
- 1. Foto
- 2. Prtsc Programma Wie Ben Ik
- 3. Uitleg programma
- 4. Prtsc Programma Lijst sorteren
- 5. Uitleg programma
- Maak een subpagina bij de pagina Microbit: Variabelen
 en zet daar alle gebruikte blokken in. Geef hierbij een heel duidelijke uitleg
 hoe deze te gebruiken!

Huiswerk: Denk na over een eindopdracht (Website/Microbit/RPI3B+)