

## Maak je naam in binaire code – les 2

Unplugged programmeren: maak een armbandje of ketting met je naam in binaire code.

### Doelgroep

Voor kinderen vanaf 7 jaar

### Wat ga je doen?

Computers lezen geen letters, maar alleen nullen en enen. Iets staat uit (nul) of iets staat aan (één), net zoals een lichtsakelaar: als die aan is, heb je licht (één), als die uit is zit je in het donker (nul).

Met behulp van deze opdracht leer je hoe je de letters van het alfabet in nullen en enen schrijft.

### Stap 1

Kijk naar het alfabet op pagina 2, of print het uit.

### Stap 2

Kies één kleur strijkkralen voor de nullen. Kies één kleur strijkkralen voor de enen. Kies één kleur om als spatie te gebruiken tussen de letters.

Pak naald, draad en je naam in binaire code van les 1. Rijg de kralen in de juiste volgorde aan je draad. Als je een letter af hebt (8 kralen), rijg dan je derde kleur kraal voordat je verder gaat met de volgende letter. Je ziet daardoor makkelijker waar de volgende letter begint!

Als alle kralen aan de draad zitten, dan knoop je de uiteinden van de draad aan elkaar. Nu heb je een armband of ketting!

### Wat heb je nodig?

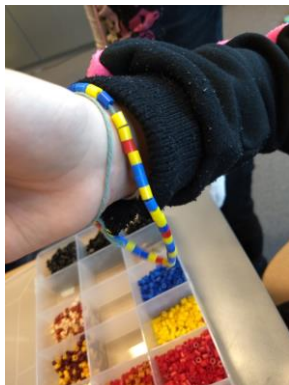
Pdf bestand: stappenplan

Pfd bestand: kaart binaire code

Draad of garen en strijkkralen,

Eventueel pen en papier

Met dank aan Marloes van der Meulen van CoderDojo Nederland (<https://coderdojo.nl/>)



(Blauw en geel staan voor de nullen en enen; rood voor de spatie)

## Het alfabet in binaire code

a	01100001	n	01101110
b	01100010	o	01101111
c	01100011	p	01110000
d	01100100	q	01110001
e	01100101	r	01110010
f	01100110	s	01110011
g	01100111	t	01110100
h	01101000	u	01110101
i	01101001	v	01110110
j	01101010	w	01110111
k	01101011	x	01111000
l	01101100	y	01111001
m	01101101	z	01111010