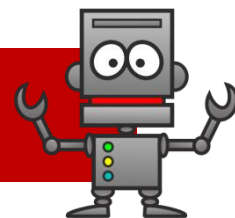


# Dansmat maken



## Organisatie

### Beschrijving



Volg het stappenplan en maak je eigendansmat. De dansmat kan je aansluiten op de computer en met Scratch bouw je een programma.

### Materiaal



- Oud toetsenbord
- Dun snoer (8m)
- Aluminiumfolie
- Groot stuk karton
- Vel papier
- Plakband
- Ducktape
- Lat
- Schroevendraaier
- Schaar
- Stappenplan

### Bronnen



- <http://www.nps.nl/nps/hetklokhuis/dansmat/dansmat-uitleg.html>

## 1 Het snoer strippen



Knip het dunne snoer in 8 stukken die even lang zijn. Strip de snoertjes aan beide kanten, dit betekent dat je het plastic omhulsel aan het uiteinde van de snoertjes eraf moet knippen, zonder de metalen draadjes die er binnen in zitten af te knippen. Dit is best lastig, maar het kan met een schaar als je heel voorzichtig bent. Steeds kleine knipjes maken in het rubber, tot je het eraf kunt schuiven! Als je een striptang hebt gaat het makkelijker!

## 2 Het toetsenbord uit elkaar halen



Zorg dat het toetsenbord niet meer aangesloten is op een computer (en dus onder stroom staat!) en schroef het open met een schroevendraaier. Haal het toetsenbord uit elkaar, en haal de drie plastic velletjes die erin zitten met het printplaatje en het snoer los van de rest.

## 3 De snoertjes verbinden



Nu moet je snoertjes bevestigen aan de omhoog, omlaag en opzij toetsen. Bij de meeste normale toetsenborden staan de pijltjestoetsen rechts onder. Als je zo'n pijltjestoets indrukt worden in het toetsenbord **twee metalen rondjes** op elkaar gedrukt, waardoor er een stroompje gaat lopen. Als je de plastic velletjes goed bekijkt, zie je dat er op het bovenste velletje een metalen rondje zit, dan op de middelste niks, en op de onderste ook een metalen rondje. Aan allebei de rondjes, dus op het bovenste en op het onderste velletje moet een snoertje verbonden worden.

Je moet dus uitzoeken waar op de velletjes de rondjes zitten, die **onder de pijltjestoetsen** zitten! Als je toetsenbord er zo uit ziet als op dit plaatje, dan zitten deze rondjes dus rechts onder

## 4 Vastplakken en labelen



Heb je de goede rondjes gevonden? Til de bovenste twee velletjes op en plak de **metalen draadjes** van het snoer met een klein stukje plakband aan het rondje van de **pijljestoets omhoog** op het onderste plastic vel. Til vervolgens alleen het bovenste vel op en plak hier op dezelfde manier een snoertje aan het rondje dat bij de omhoog toets hoort.

Heb je allebei de snoertjes vastgemaakt aan de 'omhoog rondjes'? Dan is het handig om een **labeltje** aan de snoertjes te maken, zodat je ze straks niet door elkaar haalt met de andere! Schrijf op een vel papier vier keer het woord 'omhoog', knip dit uit en plak dit met een plakbandje aan beide kanten van de twee snoertjes die je net hebt vastgeplakt.

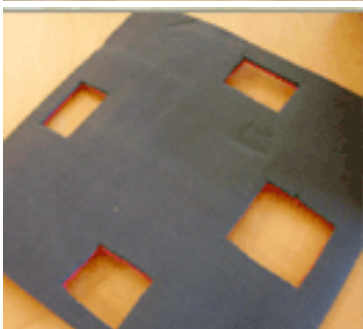
## 5 De andere snoertjes maken

Nu heb je alleen nog maar de snoertjes aan de omhoog toets verbonden. Je moet natuurlijk **ook naar links, rechts** en naar beneden kunnen sturen! **Herhaal daarom stap 3 en 4** met de rondjes die horen bij de andere pijltjes. Heb je ze alle vier goed vastgemaakt? Dan is het nu tijd om de dansmat te gaan maken.

## 6 De dansmat maken



Knip van het karton twee even grote vierkanten van **ongeveer 55 bij 55 centimeter**. Plak nu op alle twee de kartonnen vierkanten vier stukken aluminiumfolie, zoals je op de foto kunt zien.



Knip hierna van het oude **kampeermatje** (of als je dat niet hebt, van een derde stuk karton) een vierkant dat precies even groot is. Knip hieruit vier kleine vierkantjes.



De drie lagen van je dansmat zijn af! Leg nu alle drie de lagen als een soort hamburger op elkaar.

Onderop het eerste kartonnen vierkant, met het aluminiumfolie **naar boven!** Dan het kampeermatje erop, met de gaten op het aluminiumfolie. daar bovenop het tweede kartonnen vierkant met het aluminiumfolie **naar beneden!**

Bepaal nu welke kant op je dansmat naar boven, naar beneden en naar opzij moet worden, zodat je alleen nog de snoertjes aan deze 'knoppen' hoeft te verbinden!

## 7 De omhoog knop verbinden



Bepaal welke kant op je dansmat de naar boven, naar beneden en opzij 'knoppen' worden. Nu gaan we eerst de **omhoog knop** verbinden met het omhoog vlak van de dansmat. Pak één van de twee 'omhoog' snoertjes en plak de metaal draadjes van het **uiteinde** met plakband aan het aluminium vierkant op het onderste karton. Plak het tweede snoertje aan het aluminium vierkant van het bovenste karton

## 8 Testen

Voor je verder gaat is het handig om even te controleren of je dansmat al werkt! Je kunt dit doen door het **snoer van het toetsenbord** (waar nu alleen nog maar plastic velletjes aan zitten), in je computer te pluggen.

Is 'ie ingeplugd? Open een Word document met tekst erin, en zet je **cursor** met de muis ergens onderaan. Probeer dan eens op het naar boven vlak van je mat te gaan staan. Als het allemaal goed werkt, dan zie je de cursor op het scherm omhoog bewegen, net zoals hij doet met de omhoog toets op je toetsenbord!

### Problemen?

1. Plakken de metalen draadjes van de snoertjes goed vast? Maken de draadjes goed contact met de metalen rondjes op de velletjes en het aluminium op het karton.
2. Kan het aluminiumfolie van de onderste en de bovenste kartonnen laag elkaar raken als je er op gaat staan?

## 9

## Afwerking



**Doen alle knoppen het?** Bind dan alle losse snoeren bij elkaar, zodat het één bos wordt (dan gaan ze niet steeds in de knoop)! Plak dan tenslotte de drie lagen van de dansmat met **dik tape** stevig aan elkaar vast.

Om te zien op welke kant je moet springen bij het spelen, kun je nu ook op de bovenkant **pijlen tekenen** en je dansmat versieren door hem met papier in te pakken!

## 10

## Spelen

Nu is het tijd om te gaan spelen! Plug je dansmat weer in in je computer, ga naar je zelfgemaakte programma in Scratch, of zoek een dansspel op een spelletjessite! Het spel "ya-dancer" op [www.spelletjes.nl](http://www.spelletjes.nl) is bijvoorbeeld heel leuk met de dansmat! **En..... dansen maar!**