A decorative graphic consisting of ten colored circles arranged in a semi-circular arc on the right side of the page. The colors transition from red at the top, through purple and blue, to a dark blue at the bottom.

hcc! CompUsers
systemen en applicaties

HCC!kennisdag

17-Juni-2023

Agenda

- | | | |
|----|----------------------------------|--------|
| 1. | Introductie/Context | 5 min |
| 1. | CompUsers en Platform WebOntwerp | |
| 2. | René Suiker | |
| 2. | Scratch, wat is dat? | 10 min |
| 3. | Waarom wil je dat | 5 min |
| 4. | Aan de slag | 30 min |
| 5. | Afronding en vragen | 10 min |

CompUsers en Platform WebOntwerp

CompUsers:

- ! de grootste HCC interessegroep
- ! De hobby delen, leren van en met elkaar
- ! Thematisch ingedeeld door middel van Platforms
- ! Zie <https://www.compusers.nl> en <https://www.compusers.nl/over-compusers>

Platform WebOntwerp:

- ! Verzorgen van lezingen en workshops tijdens *CompUfair*
- ! Bijdragen aan de inhoud van de SoftwareBus
- ! Reviews van software voor www.compusers.nl
- ! Wij ondersteunen onze leden ook bij gebruik van **Scratch**®

Wie is René Suiker

- ! Kennismaking met computers in 1976
- ! Oprichting HCC afdeling Den Helder in 1980
- ! Sinds 1987 professioneel in of in de buurt van IT
- ! Sinds 2009 hoofdredacteur SoftwareBus
- ! Getrouwd, 3 zonen, woont in Deurne
- ! Begonnen met **Scratch®** in oktober 2018



Wat is Scratch®: Wikipedia zegt:

- ! **Scratch** is een **object-georiënteerde** visuele **programmeertaal** die ontwikkeld is op de **MIT** door Lifelong Kindergarten group en het MIT Media Lab.
- ! De taal is geschikt voor het maken van **visualisaties** zoals **interactieve** verhalen, animaties, spellen, muziek en kunst en richt zich speciaal op jonge mensen vanaf 8 jaar.
- ! Het bijzondere aan deze programmeertaal is dat het werkt met blokjes in plaats van tekst. Dat beperkt syntaxisfouten door de onderdelen van een programma als legosteentjes in elkaar te laten passen. Als de blokjes passen is het programma syntactisch in orde en kan het worden uitgevoerd. Programmeerfouten blijven vanzelfsprekend mogelijk.
- ! De naam Scratch komt uit de muziek van de dj-techniek **scratchen**. Het verwijst daarbij naar de mogelijkheid om nieuw werk te maken door werk van anderen te remixen. Ieder Scratchproject dat op de website gedeeld wordt komt inclusief de code waarmee het gemaakt is en op de projectpagina staat ook een remixboom die laat zien of het project een remix is of dat het juist door anderen als bron gebruikt wordt.

Wat is Scratch®, onze samenvatting?

- ❗ Programmeertaal, speciaal voor kinderen
- ❗ Gratis, draait in de browser
- ❗ Visueel aantrekkelijk vormgegeven
 - Ziet er speels uit, maar het is meer dan dat
 - De voordelen van Lego®, zonder de nadelen
- ❗ Beschikbaar in het Nederlands

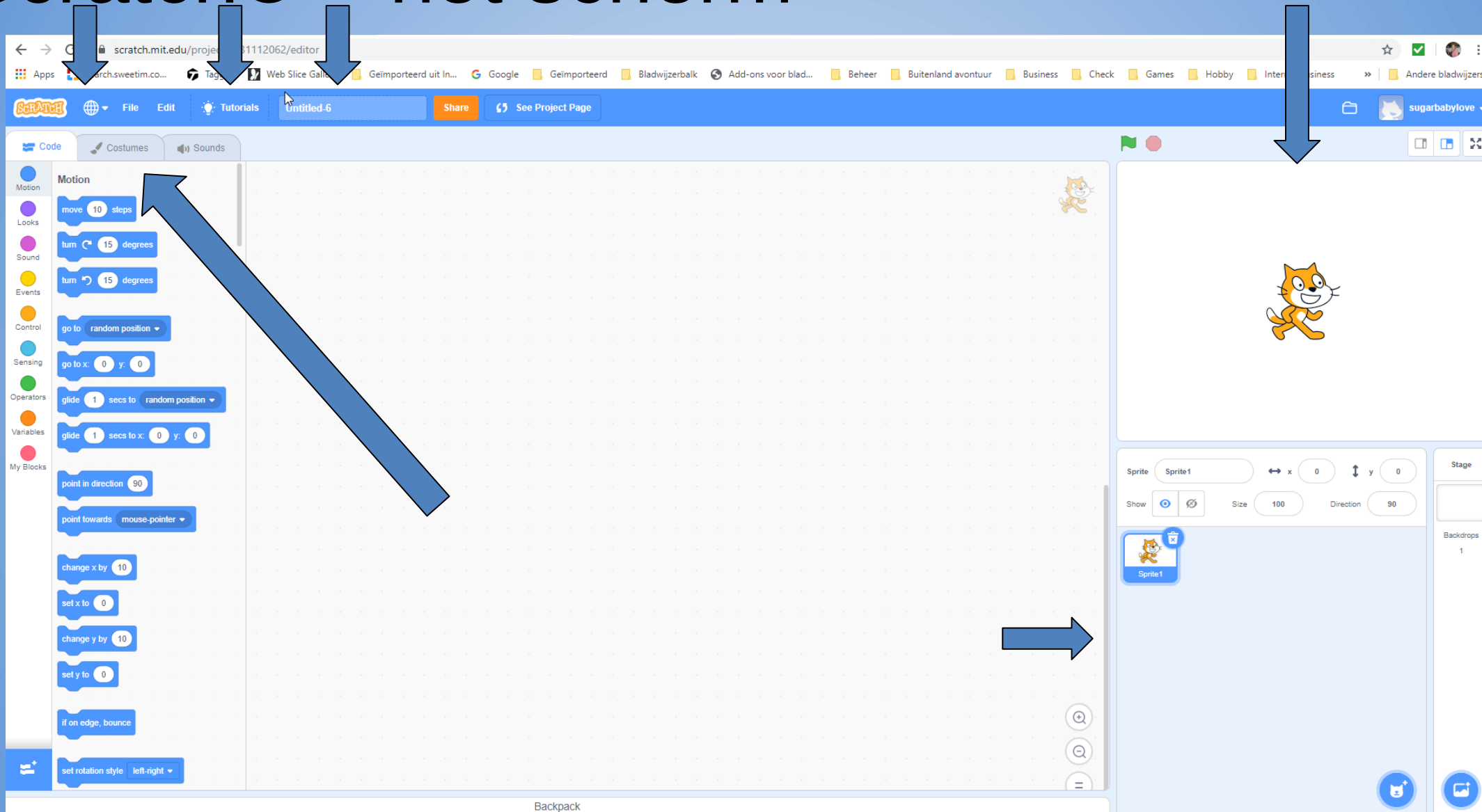
Wat is programmeren?

- ! De computer laten doen wat jij wilt
 - Door programma in de computer te zetten
 - In een taal die de computer snapt:
 - een programmeertaal
- ! De consequentie van programmeren is:
 - Dat de computer die instructies opvolgt
 - Dat is niet persé wat jij wilt!

Wat is een programmeertaal?

- ❗ Eerst maar weer eens Wikipedia:
*Een **programmeertaal** is een **formele taal** waarin de opdrachten die een **computer** moet uitvoeren, worden geschreven. Deze talen hebben een andere **syntaxis** en **grammatica** dan **natuurlijke talen**. Deze laatste zijn te complex en **ambigu** om als programmeertaal te fungeren. **Code** die in een programmeertaal geschreven is, dient maar op één manier te kunnen worden 'begrepen' door de computer.*
- ❗ *Computers begrijpen alleen 0 en 1 en zelfs dat niet. Ze laten zich alleen maar aansturen door 0 en 1.*
- ❗ *Is Scratch® een programmeertaal? JA!*

Scratch® – het scherm



Waarom is programmeren belangrijk?

- ❗ Arbeidsmarktperspectief, niet echt voor 'ons'
- ❗ Snappen van het nieuws, niet echt voor 'ons'
- ❗ Creatieve expressie, dit is voor 'ons'
 - Leuk om samen te doen
 - Meer doen, dan word je er beter in
- ❗ Vaak ook: samenwerken!
- ❗ Speciaal voor ons: met je (klein)kinderen

Aan de slag

We beginnen eenvoudig

We maken het steeds moeilijker

We zien hoe ver we komen in de beschikbare tijd

Het is geen wedstrijd, wat nu niet lukt, kan je in je eigen tijd verder uitproberen

Mogelijke Activiteiten:

Ga naar <https://Scratch.MIT.EDU>

- | | | |
|----|--|------------------|
| 1. | Gebruik een account of maak er één of gebruik geen account | |
| 2. | Laat je sprite bewegen en teksten uitspreken | |
| 3. | Teken eenvoudige figuren met de pen | Cirkel / Spiraal |
| 4. | Maak een eenvoudige simulatie | Mieren |
| 5. | Maak een eenvoudig spel: | Maze |
| 6. | Maak een wat complexer spel | Bricks |
| 7. | Maak een interactieve film | Batman |

Afronding en vragen

- Hebben jullie iets geleerd? Wat?
- Vonden jullie het leuk?
- Wat kan er beter?
- Wat wil je nog weten?

Meer informatie: op de CompUsers site, bij Platform WebOntwerp

Dank u wel

Voor uw aanwezigheid

Voor uw positieve bijdrage

Voor de gezelligheid