



Programma HCC!Forth bijeenkomst in december

**Zaterdag 8 december 2018 op de bekende locatie:
het gebouw van peuterspeelzaal Juliaantje naast de Zuiderkapel aan de
Boslaan 1 in Bilthoven**

10:30 Zaal open en koffie voor vroege vogels

11:00 Verslag werkgroepen

11.15 Lisp in Forth, door Albert van der Horst

12:30 Pauze

13:30 NodeRED voor visualisering van interfaces, door Jelle van Kleef

15:00 Sluiting

Tot ziens



Zuiderkapel Boslaan 1 Bilthoven

Lisp in Forth

Albert van der Horst

In recente lezingen hebben we laten zien hoe Forth ook bruikbaar is als een implementatie taal voor BASIC en Pascal, in plaats van c.

Hier presenteren we de taal Lisp geïmplementeerd in Forth.

Mark Probst heeft een lisp gepubliceerd voor Forth, die heb ik gekloond en staat nu op <https://github.com/albertvanderhorst/forthlisp>.

Dit was erg op gforth georiënteerd, maar met enige verbeteringen draait die nu in elke Forth, met name ciforth.

Lisp en Forth worden vaak vergeleken. Forth wordt soms "reverse polish lisp" genoemd.

Met name een gemeenschappelijk kenmerk is het erbij definiëren van nieuwe woorden.

Er is wel een belangrijk verschil.

In lisp hoeft men zich nooit druk te maken over waar iets staat, het geheugengebruik. Dat gaat altijd goed omdat lisp weet van elk ding wat het is en alleen toegestane operaties uitvoert.

Hiervoor is "garbage collection" nodig, het hergebruik van geheugen.

Deze lisp is heel simpel, en heeft geen garbage collection, alle geheugen wordt maar één keer gebruikt.

Verder is de lisp heel klein, kleiner dan een Forth.

Dit is de woordenlijst :

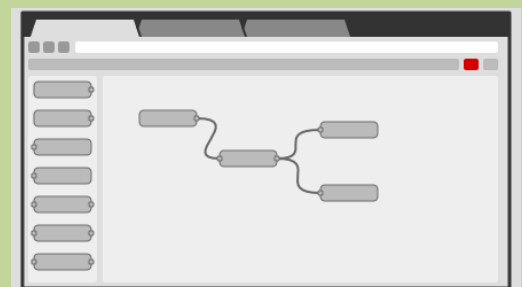
```
else or newline = < display eq? cdr car  
cons * - + cond t define lambda quote
```

We zullen deze woordenlijst doornemen en daarna demonstreren dat die voldoende is voor een serieus programma dat uitrekent op hoeveel manieren een US dollar gewisseld kan worden in munten.

NodeRED voor visualisering van interfaces

Jelle van Kleef

NodeRED is een tool waarmee je voorgeprogrammeerde functies aan elkaar kunt knopen om zodoende snel een applicatie te ontwikkelen. Uiteraard kun je de voorgeprogrammeerde functies vervangen door eigen routines en kun je ook eigen routines toevoegen. NodeRED draait o.a. op de RPi en maakt gebruik van de interne I/O functies zoals RS232, I2C, SPI e.d.. Op de interfaces van verschillende modules kan men een I/O functie naar buiten brengen om zodoende de interface-messages zichtbaar te maken.



Ingezonden mededeling van de Aigg, de Artificiële Intelligentie gebruikersgroep van HCC

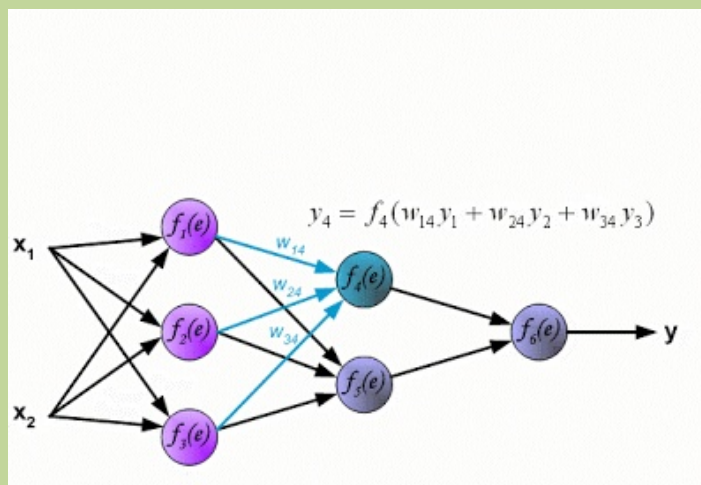
Al enige tijd wordt er bij de Aigg (<http://ai.hcc.nl/>) gewerkt aan een introductie-cursus Neurale Netwerken.

Op de november-bijeenkomst van de Aigg is besloten deze cursus voorlopig **alleen** aan te bieden aan de leden van **HCC!AI**, **HCC!Robotica**, **HCC!Programmeren** en **HCC!Forth**.

De zelfstudie-cursus wordt opengesteld **per 1 januari 2019**; aan de besturen van de betreffende interessegroepen wordt vriendelijk gevraagd hun leden via hun Nieuwsbrief en Website hierover te informeren.

Op dit moment wordt nog geschaafd aan de inhoud van het Trello-bord; belangstellenden kunnen een indruk krijgen van de opzet van de cursus via de link [INN-Visible](#) (Read Only).

Deelnemers dienen zich op te geven via secretaris@ai.hcc.nl; via de secretarissen van de interessegroepen wordt gecheckt of het inderdaad leden van de genoemde HCC-ig'en betreft.



Tingeltangel op youtube

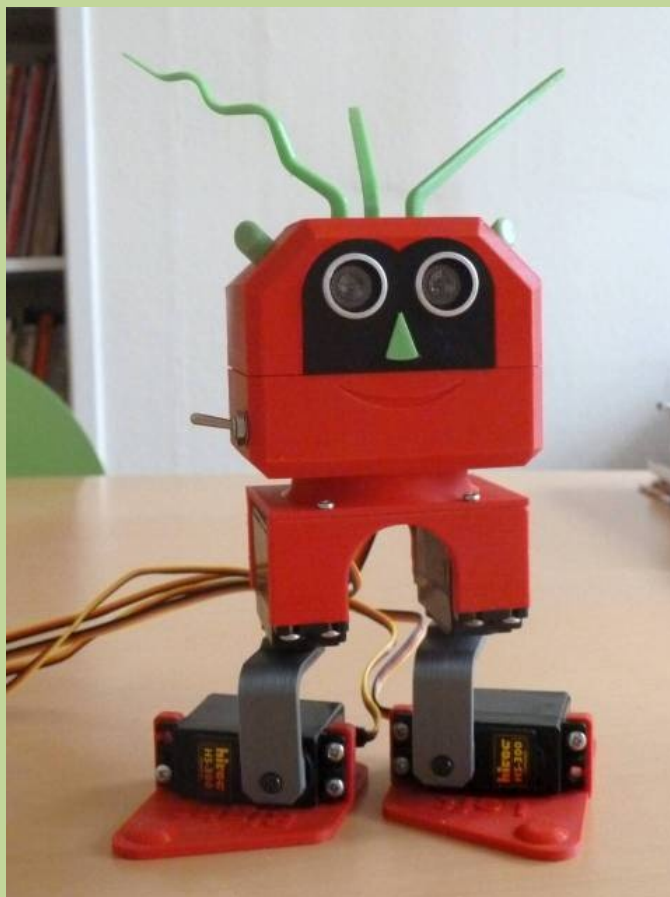
Albert van der Horst is er in geslaagd een opname van de tingeltangel en het orgeltje op youtube te plaatsen.

De opname die gemaakt is op de laatste bijeenkomst heb ik weten te converteren met ffmpeg tot een mp4-file. Helaas hoor je Dick Willemse af en toe.

En nu staat het eindelijk op youtube

<https://www.youtube.com/watch?v=hMypxvAwhaw>

Het zoeken naar "tingeltangel hcc" levert ook de goede hits op. En ik heb daarbij de keywords "forth" en "music" ingevoerd.



December feestmaand

Het bestuur wenst u allemaal heel fijne feestdagen
en alvast een gelukkig 2019

Ook iets te melden?

Stuur uw ideeën, programma's of projecten naar de redactie, zodat anderen daar ook kennis van kunnen nemen. Bijdragen liefst per E-mail, Uiterlijk 1 week voor de bijeenkomst, naar f.l.van.der.markt@kader.hcc.nl



HCC!Forth

website van HCC!Forth: <https://forth.hcc.nl>