



Programma HCC!Forth komende zaterdag

**Zaterdag 9 februari 2013 op de bekende locatie:
Gebouwtje naast de Zuiderkapel aan de Boslaan 1 in Bilthoven (zie foto)**

- 10:30 Zaal open en koffie voor vroege vogels
- 11:00 Start van de presentaties met een pauze rond 13:00 uur :
 - Voortgang werkgroepen door Albert van der Horst
 - De TI Stellaris ontwikkelkit en ARM CPU door Willem Ouwerkerk
 - De MSP430 assembler van noForth door Albert Nijhof
 - Indien er nog tijd over is:
Sourcecontrol en samenwerken met bitbucket en github door Leon Konings
- 15:00 Sluiting.

Tot ziens in Bilthoven!



TI Stellaris ontwikkelkit

Willem Ouwerkerk zal ons vertellen over de Stellaris ontwikkelkit van Texas Instruments en de ARM CPU.

De Stellaris Launchpad is weer een lowcost (TI prijs \$13) ontwikkelkit, nu met de ARM Cortex M4F controller er op en wel de LM4F130H5QR (de F staat voor Floating-point coprocessor).

Dat ding heeft 256 kB Flash en 32 kB RAM, loopt op 80 MHz en ondersteunt zowel de 32-bits ARM instructieset als de 16-bits THUMB en de 16/32-bits THUMB2 !!!

Deze launchpad heeft een weelde aan hardware aan boord en de Duitsers hebben ons gevraagd er een noForth voor te ontwikkelen. Er is een gratis software suite beschikbaar met Flash programmer, Assembler en configuratie tools.

Albert Nijhof en Willem zijn er nog niet over uit of het ding nou een geschikte Forth target is en zo ja wat voor een systeem daar dan op zou moeten draaien. Daar willen ze graag met de groep over praten.

Op de bijeenkomst presenteren ze het bord, belichten de hardware en de ARM/THUMB assembler.
Op verzoek kan Albert nog wat dieper op de assembler in gaan.

Aankondiging van de Algemene LedenVergadering (ALV)

De Algemene Ledenvergadering vindt plaats op 13 april 2013 in Bilthoven.
De verslagen van de ALV van 2012 zijn te vinden via de volgende links:

<http://www.forth.hcc.nl/w/Agenda/2012forthav1>

http://www.forth.hcc.nl/w/uploads/Agenda/ALV_2012_verslag.pdf

Zigzag matrix

Op megasnippets.com staan allerlei stukjes code in diverse programmeertalen, waaronder ook Forth.
Het volgende codefragment vult een matrix met opvolgende getallen. In de definitie van *zigzag* wordt een locale variabele *n* gebruikt (notatie tussen accolades), maar verder zou het in vrijwel elke ANSI forth moeten werken. In gforth werkt het goed, swiftforth loopt er op vast.
De values *zig* en *zag* bevatten code-adressen die in *turn* met *execute* uitgevoerd en in *swap-diag* verwisseld worden om de richting om te keren.

```
0 value diag
: south diag abs + cell+ ;
' cell+ value zig
' south value zag
: init ( n -- )
  1- cells negate to diag
  ['] cell+ to zig
  ['] south to zag ;
: swap-diag zig zag to zig to zag ;
: put ( n addr -- n+1 addr )
  2dup ! swap 1+ swap ;
: turn ( addr -- addr+E/S )
  zig execute swap-diag
  diag negate to diag ;
: zigzag ( matrix n -- )
  { n } n init
  0 swap
  n 1 ?do
    put turn
    i 0 do put diag + loop
  loop
  swap-diag
  n 1 ?do
    put turn
    n i 1+ ?do put diag + loop
```

```
loop
! ;

: .matrix ( n matrix -- )
over 0 do
  cr
  over 0 do
    dup @ 3 .r cell+
  loop
loop 2drop ;

: test ( n -- ) here over zigzag here .matrix ;

5 test
0 1 5 6 14
2 4 7 13 15
3 8 12 16 21
9 11 17 20 22
10 18 19 23 24 ok
```

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 2 weken voor de bijeenkomst, naar f.l.van.der.markt@kader.hcc.nl



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

Indien u deze mailing dubbel ontvangt, dan zit uw mailadres in beide verzendlijsten:
* de centrale verzendlijst naar het hccnet.nl mailadres van alle leden van HCC!Forth
* de lijst die samengesteld is op basis van het door u opgegeven mailadres