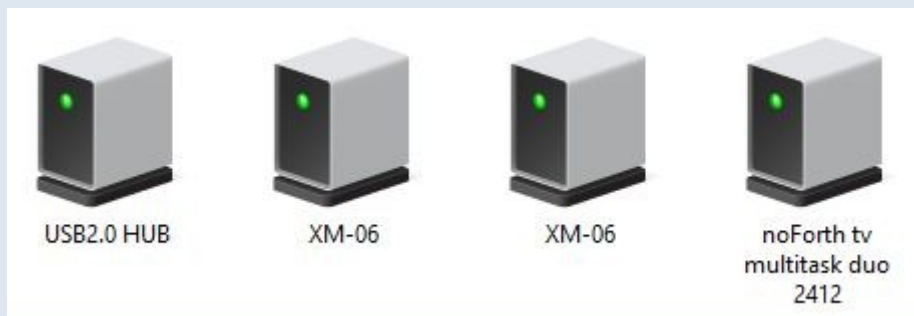


Werkgroepen verslag

USB werkgroep

We hebben een werkende USB-driver onder Linux en Windows en Apple. De driver draait in de multitasker van noForth t en is geheel functioneel. Maar we kunnen nog hulp gebruiken bij het implementeren van de handshake.



Uit te zoeken:

- Handshake op CDC niveau implementeren met b.v. de Serial state notification en/of de Control Line State Request
- Zoeken naar voorbeeld implementaties
- Hoe handelen bestaande terminals handshake af en daarmee de noForth implementie verbeteren (b.v. Teraterm of GTKTerm, etc.) zoals: XON/XOFF, ACK/NAK, DSR/DTR
- Optimaliseren van onze bestaande CDC driver
- Protocol verifiëren aan de hand van andere CDC-driver

6.3.12 SetControlLineState

This request generates RS-232/V.24 style control signals.

bmRequestType	bRequestCode	wValue	wIndex	WLength	Data
00100001B	SET_CONTROL_LINE_STATE	Control Signal Bitmap	Interface	Zero	None

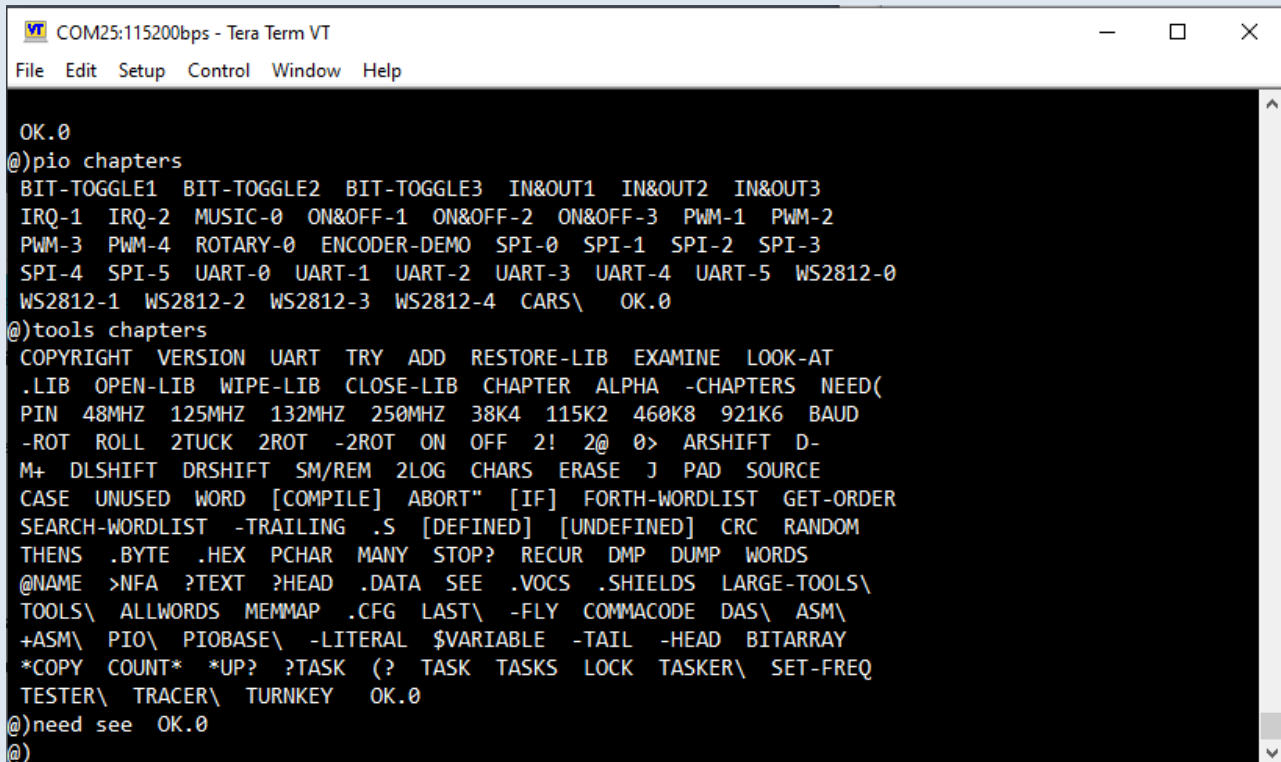
Table 18: Control Signal Bitmap Values for SetControlLineState

Bit position	Description
D15..D2	RESERVED (Reset to zero)
D1	Carrier control for half duplex modems. This signal corresponds to V.24 signal 105 and RS-232 signal RTS. 0 - Deactivate carrier 1 - Activate carrier The device ignores the value of this bit when operating in full duplex mode.
D0	Indicates to DCE if DTE is present or not. This signal corresponds to V.24 signal 108/2 and RS-232 signal DTR. 0 - Not Present 1 - Present

Een bibliotheek implementatie (NEED)

Albert Nijhof heeft zijn visie op NEED (een bibliotheek mechanisme) in de 4te-dimension gepubliceerd.

Als er tijd en interesse is kan ik in het OKU deel het werken met mijn bibliotheek demonstrenen.



```
COM25:115200bps - Tera Term VT
File Edit Setup Control Window Help
OK.0
@)pio chapters
BIT-TOGGLE1 BIT-TOGGLE2 BIT-TOGGLE3 IN&OUT1 IN&OUT2 IN&OUT3
IRQ-1 IRQ-2 MUSIC-0 ON&OFF-1 ON&OFF-2 ON&OFF-3 PWM-1 PWM-2
PWM-3 PWM-4 ROTARY-0 ENCODER-DEMO SPI-0 SPI-1 SPI-2 SPI-3
SPI-4 SPI-5 UART-0 UART-1 UART-2 UART-3 UART-4 UART-5 WS2812-0
WS2812-1 WS2812-2 WS2812-3 WS2812-4 CARS\ OK.0
@)tools chapters
COPYRIGHT VERSION UART TRY ADD RESTORE-LIB EXAMINE LOOK-AT
.LIB OPEN-LIB WIPE-LIB CLOSE-LIB CHAPTER ALPHA -CHAPTERS NEED(
PIN 48MHZ 125MHZ 132MHZ 250MHZ 38K4 115K2 460K8 921K6 BAUD
-ROT ROLL 2TUCK 2ROT -2ROT ON OFF 2! 2@ 0> ARSHIFT D-
M+ DLSHIFT DRSHIFT SM/REM 2LOG CHARS ERASE J PAD SOURCE
CASE UNUSED WORD [COMPILE] ABORT" [IF] FORTH-WORDLIST GET-ORDER
SEARCH-WORDLIST -TRAILING .S [DEFINED] [UNDEFINED] CRC RANDOM
THENS .BYTE .HEX PCHAR MANY STOP? RECUR DMP DUMP WORDS
@NAME >NFA ?TEXT ?HEAD .DATA SEE .VOCs .SHIELDS LARGE-TOOLS\
TOOLS\ ALLWORDS MEMMAP .CFG LAST\ -FLY COMMACODE DAS\ ASM\
+ASM\ PIO\ PIOBASE\ -LITERAL $VARIABLE -TAIL -HEAD BITARRAY
*COPY COUNT* *UP? ?TASK (? TASK TASKS LOCK TASKER\ SET-FREQ
TESTER\ TRACER\ TURNKEY OK.0
@)need see OK.0
@)
```

```
@).SHIELDS ( NOFORTH\ USB\ NEED\ TOOLS\ ) OK.0
```

1) Aanwezige bibliotheken:

```
TOOLS HARDWARE PIO OTHER
```

2) Basis commando's bibliotheek:

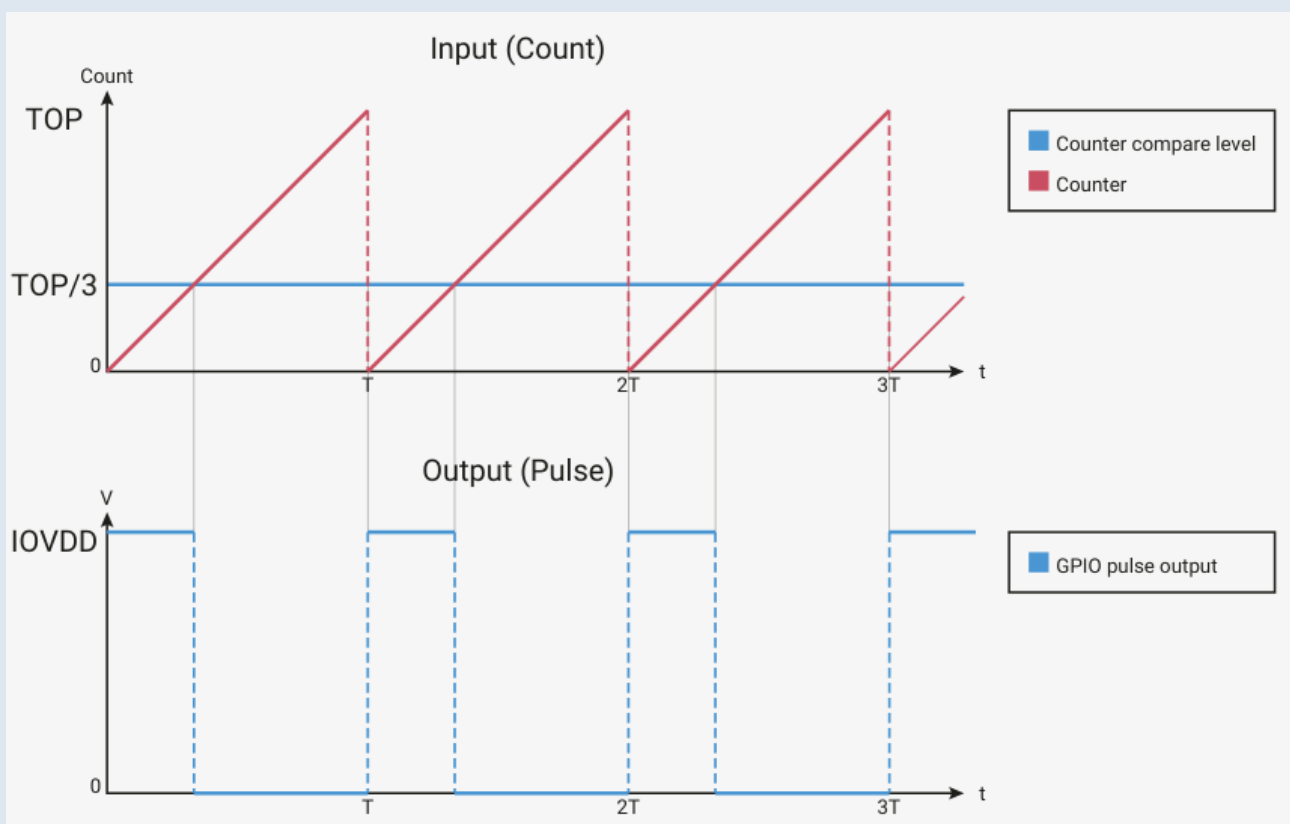
```
S" name" NEEDED
NEED "name"
RUN "NAME"
CHAPTERS
```

3) Gebruik:

```
TOOLS CHAPTERS      Toon alle laadbare tools
NEED ASM\           Laad de assembler
NEED SEE            Laad de decompiler
```

Audio via PWM en DMA

Willem Jager, heeft voor het genereren van audio signalen met de ingebouwde PWM (pulsbreedte modulator) de DMA (Direct Memory Access) module uitgevogeld. De in het geheugen staande golfvorm data wordt nu zonder tussenkomst van de processor gebruikt om golfvormen te genereren.



Het Forth klasje

*/	123.45	.F	2DROP	procenten	D+	Celsius
D.	dubbels	DNEGATE	Fahrenheit	π	inhoud	12345.
tweecellig	2>R	schaling	coördinaten	breuken	S>D	
2DUP	vaste komma	vorm	eencellig	gemengd		

1) Onderwerpen:

- Turnkey in (no)Forth
- Parsing [IF] etc.
- Getal uitvoer bouwen met <# # #S #>
- */ gebruik voor schaling en vaste komma
- +LOOP voor string of COUNT
- CREATE DOES>
- Control flow stack
- EVALUATE
- WORDLIST (VOCABULARY)
- EXECUTE
- OK lus
- INVERT vs NOT (13 april 2024)
- KEY
- MIN vs UMIN (13 april 2024)
- S''
- BEGIN WHILE WHILE REPEAT THEN
- []
- COMPILE,
- Dubbele getallen
- CATCH gebruiken

Vandaag deel twee van de beveiligde LED aansturing programmeer opdracht van Albert Nijhof.