

## Tussentijds opvolgingsformulier Bachelorproef 2016-2017

---

**Bachelorproef:** lot in gebouwenAutomatisatie

**Bedrijf:** Thomas More

**Student:** Olivier Van den Eede

**Promotor:** Wim Dams

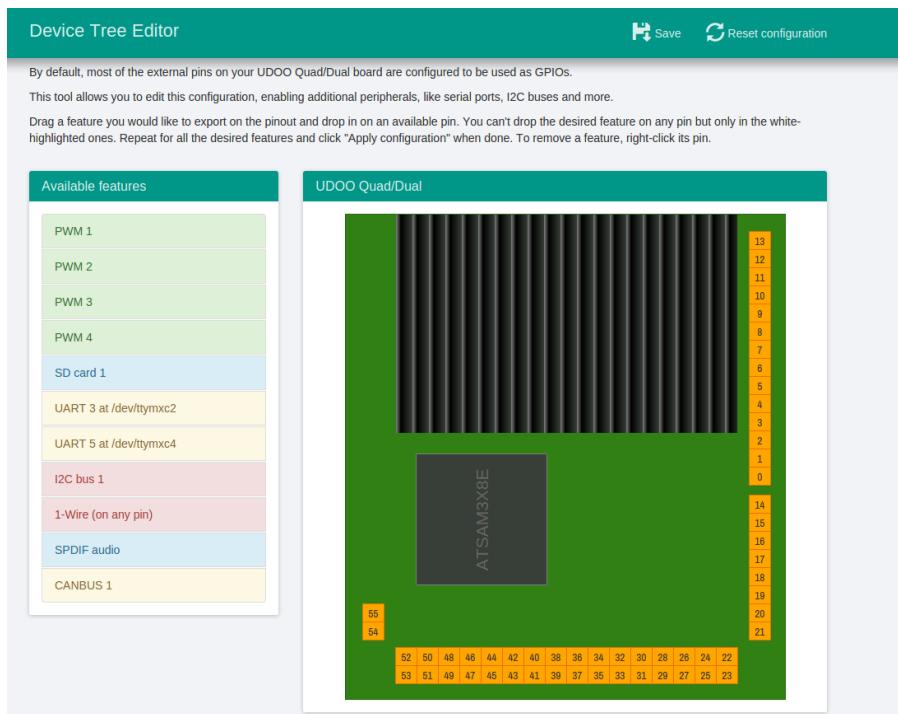
**Bedrijfspromotor:** Jan Derua

**Opleiding:** Electronica-ICT

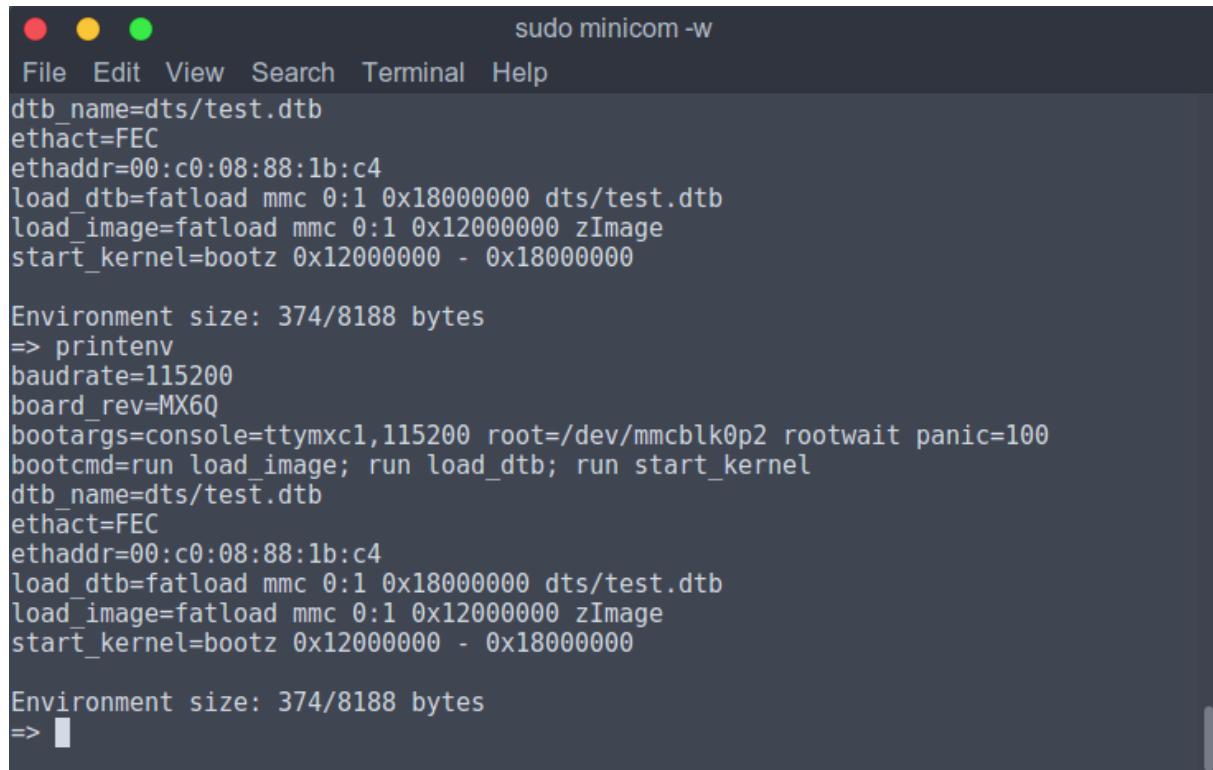
**Periode (weeknr. volgens agenda):** 8

**Gerealiseerd vorige week:**

- Uittesten van device tree editor van udubuntu ( benodigde wijzigingen bekijken )



- Vergadering opstartverslag + administratie
- Uart en i2c werken vanuit c test-programma op eigen kernel + buildroot + eigen dtb
- Experimenteren met u-boot env en scripts
- Builden van mainline u-boot + eigen bootscript/env



```
sudo minicom -w

File Edit View Search Terminal Help
dtb_name=dts/test.dtb
ethact=FEC
ethaddr=00:c0:08:88:1b:c4
load_dtb=fatload mmc 0:1 0x18000000 dts/test.dtb
load_image=fatload mmc 0:1 0x12000000 zImage
start_kernel=bootz 0x12000000 - 0x18000000

Environment size: 374/8188 bytes
=> printenv
baudrate=115200
board_rev=MX6Q
bootargs=console=ttyMxc1,115200 root=/dev/mmcblk0p2 rootwait panic=100
bootcmd=run load_image; run load_dtb; run start_kernel
dtb_name=dts/test.dtb
ethact=FEC
ethaddr=00:c0:08:88:1b:c4
load_dtb=fatload mmc 0:1 0x18000000 dts/test.dtb
load_image=fatload mmc 0:1 0x12000000 zImage
start_kernel=bootz 0x12000000 - 0x18000000

Environment size: 374/8188 bytes
=> █
```

- Benodigde packages voor buildroot installeren

– Solderen prototype pcb



- Bestuderen datasheet SIM-knx
- Opzetten development environment in clion
  - Cross compile met buildroot compiler
  - Copy executable met scp naar target
  - Run exe op target via ssh
  - Alle stappen automatisch bij run via clion
- Begin maken classes voor sim-knx communicatie
  - [Code op git](#)
- Basis van classes is geïmplementeerd, nu is communicatie via simpele objecten mogelijk met de bus

```
#include "inc/Device.h"

int main()
{
    Device sim_knx;
    sim_knx.setAddr(0xffff);           // Set device physical addr

    Object object1(1);
    object1.setData(50);
    object1.setSendingAddr("1/2/3");
    object1.send();
    cout << object1.getData();

}
```

**Doelstellingen voor de volgende week:**

- Verder programmeren aan de classes voor de communicatie met sim-knx
- Via deze classes op de bus communiceren

**Opmerkingen bedrijfspromotor:**

Mooi werk, goed bezig!

**Opmerkingen hogeschoolpromotor:**

Amai dat is al knap gewerkt.

Voor de clion kom ik wel eens langs voor te zien hoe je het gedaan hebt.