



Gábor Kreinicker &lt;kreinickergabor@gmail.com&gt;

---

**Re:**

62 üzenet

---

Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 4. 23:11

Címzett: Gábor Kreinicker &lt;kreinickergabor@gmail.com&gt;

Ah! Megvan a hiba hogy miert nem megy. Nalam konkretan a szimulator az segfault-ot adott. Elkezdtem kidebuggolni es ez fogadott:

```
memory_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000 offset=e8005d44
memory_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000 offset=e8005d54
memory_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000 offset=e8005d5c
```

Kuldok egy javított memory.c-t. Ezzel együtt már szépen fut:

```
$ ./run.sh
info
```

Jelenleg használható parancsok:

```
halo    - koszones
runtime - futás kozben eltelt idő [s]
led     - megvaltoztatja a led állapotát
led:x   - x időre megvaltoztatja a led állapotát
reset   - újraindítás
info    - parancs lista
```

runtime

A futás során eltelt 4 s

halo

szia

[...]

a reset még nem megy, mert az NVIC reset-jét még nem tudja a szimulátor... :) De elvileg azt nem olyan nehez megcsinalni.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 22:34):

Jó kérdés, nem tudom milyen jártas a témaúkban, ha visszajön szívesen megkérdezem

Persze, már is küldöm, egy pillanat!

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 22:18):

Na, szuper ;) Akkor diskuraljunk majd! Neki milyen tapasztalatai vannak azon temakban amiket mi itten boncolgatunk?

A terminalos kodra tudnal kuldeni egy teljes source tree-t?

On Mon, 4 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Rendben, ezt még ma este megnézem mégegyszer. Közben próbálgettam, mikkel

tudom kiegészíteni a terminálos kódot, leginkább ezzel haladtam!

Igen Váncza Titi közeli barátom, nagyon érdekelte a téma, tőlem hallott erről a lehetőségről. A munkát mindenki segíti, hogy 5 szobára lakunk egymástól, így izgatottan várom a fejleményeket!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 15:17):

Szia Gábor!

Hm... na, ez jo kerdes, de szerintem itt csak valami mezei gepelesi hiba

lehet

es/vagy tenylegesen nem frissitettetted a file-t vagy hasonlo. Legalabbis ha

tokmast csinal mint amit kene, de amit csinal az tkp teljesen jó akkor ez

a

legvaloszinubb ;) Szoval nezd meg ezt jobban. Igen, ez sajnos nekem is feltunt

vagyis igy fejlesztes alatt maceras ez hogy kulon-kulon konyvtarban keletkezik

le a main.bin (a `make` fordítassal) es egy masikba kell bemasolni ha futtatót

a szimulaciót. Ami raadasul omlesztve van annak a forraskodjalval... Az is

lehet

hogy magát a szimulaciót belinkeled a path-ba (en pl mindig csinalok egy

/home/apal/bin-t, amit beleteszeka \$PATH-ba, es akkor oda tudom a sajat fejlesztes de fontosabb dolgokat tenni), es akkor a fő fejlesztesi konyvtarba teszed ezt a ./run.sh-t (vagy akar egy `make simulation` target-et

is tehetsz a makefile-ba).

Na, nagyon jo, igen, kozben mi meg mar itten csinaljuk a papirmunkat ;)  
Csak

hogy ne unatkozzak es/vagy legyen kifogas hogy miert nem foglalkozom

massal! :)

Viszont nem tudom hogy ismered-é, de most velunk ugyanigy demonstratorkent, kb ugyanezen es/vagy hasonlo teman (azaz amit kitalalunk) kezd Váncza Tihamér is, szintén BME. Ugyhogy ez majd könnyít a logisztikán, főleg ha ti ott a BME-n tudtok egymassal is dolgozgatni. Illetve a projekt ami ugye menni fog az a

SMOG csapattal lesz kozos (igen nagy atfedessel), ami szinten lehet hogy jó. Majd akkor ily testuletileg valamikor fussunk össze.

A.

On Sat, 2 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Köszönöm, mostmár megvan a szimulátor ;) Egyelőre azt vettem észre, hogy

hiába cserélem ki a main.bin-t, minden a kisbetű-nagybetű kódot szimulálja.

Gondolom amit írt, a --memory sort kellene átírni, de nem vagyok benne biztos, hogy mi alapján tudom meg a címét az új main.bin fájlnak.

Illetve

futás közben állandóan a következő sorokat kapom:

[image: image.png]

Továbbá voltam a héten az interjún, illetve már eredménye is van. Ez alapján folytathatom a munkát, remélem nem bánod ;)

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. szept. 29., Sze, 23:40):

Na, szuper!

Igen, epp most kudltem el a többieknek a kiirast, ami konkretan ez lesz

igy  
formálisan:

Kisméretű, például egy egységes CubeSat szabványú valamint a PocketQube

méretskálán mozgó műholdak esetében nemcsak az aktív helyzet-stabilizálás

de a műhold térbeli orientációjának a mérése sem egy egyszerű feladat. A GRBAlpha sikeres startját követően, az ottani tapasztalatok alapján más jövőbeli kisműholdas projekteket elősegítendő beindítottunk egy fejlesztést aminek célja az hogy kisméretű, infravörös tartományban működő leképező szenzorok segítségével meghatározzuk mind a Nap, mind pedig a horizont helyzetét a műholdhoz képest. A demonstrátori munka ebbe a fejlesztésbe való bekapcsolódást jelenti - mely során az elektronikai tervezésben valamint a szenzorok adatait feldolgozo algoritmusok illetve azok konkrét, mikrokontroller-alapú implementálásában is részt lehet venni.

Szoval ez pont az amit elkezdtunk, mert lassan már élesedik a dolog.

A

cél-rendszer egy STM32F042K6T6-os (vagy F6T6-os) vezérlo, ami két ilyen infraszenzort hajt meg. A prototípus-elektronikát már tervezem, de ennek a programozása már akkor egy éles feladat lesz!

Megnezem majd akkor a progidat is hamarost! A szimulárt egyébként átküldtem?  
HA nem, atkuldom most. Abban is tudod futtatni? Lasd ./run.sh, csak bele kell masolni a main.bin-t (vagy megfelelően atirni a ./run.sh-ban a --memory 0x08000000:0:... sort hogy a megfelelő \*.bin-re mutasson), és akkor mehet.

Ez most egy uart-ot szimulál, az usart2-t, pont azt ami ezen a board-on is

van. Ha minden fasza, akkor ennek így mennie kell! Az uart a terminálra kapcsolódik közvetlenül.

A

On Mon, 27 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Köszönöm szépen, elküldtem a pályázatomat, remélem minden rendben lesz!

Továbbá, ahogy ígértem, csatolom a legfrissebb kódomat. Ebben egy valamire használható terminált hoztam össze. Ki lehet iratni, hogy mennyi ideje

fut

a kód, lehet led állapotot változtatni, meg lehet adni, mennyi ideig változzon a led állapota, meg még egyszerűbb kiíratós parancsok.

Eredetileg

az volt a terv, hogy egy header-be helyezem el a lehetséges parancsokat,

ez

el is készült, azonban ennyi parancshoz nem volt rá szükség, így leegyszerűsítve beleraktam a main.c-be a hozzá tartozó függvényeket.

Csatolom a kódot!

Gábor

Szo,  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. szept. 25., 9:54):

Konkretan ez a kiiras, de hogy az interwebekben hol lelhető az jó kérdés

:)

Most a konkoly.hu-n hirtelen nem latom, de lehet hogy ott van.

Vagy a csfk.org-n [...] jaja, ott: <https://csfk.org/>

On Sat, 25 Sep 2021, Andras Pal wrote:

Szia Gábor!

No, csak így gyorsan: jogviszony: most indul majd a következő adag demonstrátori valami. Megtaláltad a kiirast? Meg par napig be lehet

lehetséges

adni

folyt.  
folyt. (talan holnap delutanig), arra mindenkepp kuldd be! Es akkor

Az

esetetben ez inkább formaság de legyen bekuldve...

A

On Fri, 24 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

	Haladtam a dolgokkal, egy nagyobb volumenű terminálos vezérléses
kódon	dolgozom. Egyelőre nincs kész, de halad a dolog. Most hétvégén
Kolozsváron	leszek, de utána, a hét elejére küldhető állapotban lesz.
	Meglepetésemre volt szerencsém kipróbálni a MOGI tanszék saját mikrovezérlőjét (az uMOGI2-t). Maga a vezérlő egy PIC24J256GB108,
amin	mint látszik tele van minden féle modullal (nyilván oktatói darab).
Visual	Studio-n keresztül programoztuk, egy Windows programot írtunk rá,
amivel	ilyen potméteres, ledes "játékot" készítettünk. Beszélünk, hogy
érdekel,	milyen boardot használunk, ezért gondoltam kipróbálom ;)
	Akartam kérdezni, hogy az én jogviszonyommal mi a helyzet? Mert
papíralapon	ugye augusztussal végetért. Mert bár sajnos nem haladok úgy,
ahogy	elterveztük, de nagyon szívesen foglalkoznék még a témaban.
	Gábor
	[image: image.png]
2021.	Gábor Kreinicker < <a href="mailto:kreinickergabor@gmail.com">kreinickergabor@gmail.com</a> > ezt írta (időpont:
	szept. 18., Szo, 23:52):
	Áhh, igen, így mindenki működik, ismét köszönöm :)
	Andras Pal < <a href="mailto:apal@szofi.net">apal@szofi.net</a> > ezt írta (időpont: 2021. szept.
18.,	Szo,
	21:10):
	igen, akkor szofisztikáltabb a hiba. ugyanis:

sorveg-karaktert  
is!

`char *retc = "halo\n";`

az fgets() által visszaadott string tartalmazza a

18.,

Szo,

20:57):

`char retc[4] = "halo"; => char *retc = "halo";`

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Máris átdobom:  
A 156. sornál kezdődik az a taszk

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. szept.

18.,

Szo,

20:47):

Mi a kód? A teljes, ugyertem, mert lehet hogy  
valahol van

valami

csunya

de

apro dolog.

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

:D annyit tapasztaltam, hogy  
öszehasonlításkor

megegyezéskor  
sem

megy

végbe az esemény. Illetve ha invertálom,  
azaz a nem

egyezést

vizsgálom,

akkor minden végre hajtódik az esemény.  
Tehát ott valami

"láthatatlan"

karakter(ek) lehet(nek), ami miatt nem egyeznek.

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta  
(időpont: 2021.

szept.

18.,

Szo,

20:41):

Hm... milyen sunyiságok vannak ott? ;)

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

strcmp()-vel, de

Na igen, most még úgy látom, vannak sunyiságok az

innentől

kezdve holnapig meg kell tudjam oldani  
;) Megnyugtató,

hogy

magasabb

szinten is, mint az enyém előfordulnak  
ilyen esetek ;)

mindenépp

felvetem

nála.

Illetve ha meghirdethetem a Kozmosz  
Körnél (a témában

érdeklődő

BME-sek),

akkor szívesen megteszem!

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta  
(időpont: 2021.

szept.

18.,

Szo,

19:47):

ember. Ne

tudd

Juhú! :) Mindig a legtrivialisabb  
helyesegeken agyal az

meg, a  
grbalpha integracio előtt kb 2 honapig  
azon porogtunk a

szlovák	kollegakkal tav-zoom-email-pokolban, amit vegül a helyszínen, kb 5
percnyi	
debug	
utan	
have	else if ( transmit_iface==TX_IFACE_I2C ) { /* just have 5 milliseconds of busy/dummy wait
the	
radio	enough time to recover: */ msleep(5); csp_light_i2c_transmit_init(p acket,dst->via); }
valtaskor a	Merthogy azt elfelejtettek mondani hogy rx -> tx
radionak	
kell	
fogadasahoz/feldolgozasahoz).	valami relax time (gondolom a txtail
visszatertem	Nade akartam is irni más téma
Marcsek	kban. Egyreszt hogy tegnap
ultrabalaton	Csehcziából, ugyhogy az utazgatos
atfutom	idoszaknak vege.
hogy	
mit	lesz, belatható időn belül (pont ket het mulva). Majd meg1x
is	
iratal	
legyen	nemreg az orarendekkel
az	kapcsolatosan hogy ujra benne
	agyacsámban :]

nalunk.

Tudnal

A masik meg az hogy megint lesz  
demonstratori kiiras

ilyesmivel.

De ha

valakiket  
akiket erdekelhet meg a tema?  
Persze kis zsebpenz,

logisztikazhatunk

egy

lepeszel,  
ami

erdeklodo akar mar most, akkor elore is

Ennek

kapcsan

a

SMOG-osokkal is beszelgetunk majd  
mert a kovetkezo

muholdjukra mi

szallitjuk  
majd az attitude determination  
alrendszert, plusz pont

tegnap

boltoltuk

le

hogy  
ugyanez a rendszer egy masik PQ-n  
is megy majd szlovák

oldalról.

A.

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor  
Kreinicker wrote:

baud

nem

stimmelt  
;)

Akkor mostmár haladok, köszönöm!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt  
írta (időpont: 2021.

szept.

17.,

P,

11:14):

Hm... nincs otletem, de ez eleg furcsa hogy minden is

ugyanaz

de

megsem

fordul

le nálad így ebben a formában.  
Pedig ugyanaz a

hardver,

minden.

Baud rate stimmel?

On Fri, 17 Sep 2021, Gábor  
Kreinicker wrote:

Kedves András!

Igen-igen, korábban elég volt a  
main.c-ben

definiálni a

\_GNU\_SOURCE-ot,  
de

a CFLAGS-hoz berakva a  
"CFLAGS += -  
D\_GNU\_SOURCE"

sort

mostmár

tényleg

lefordul. Viszont még mindig  
nem reagált semmit, így

nekifogtam a

led\_toggle-s hibakeresésnek. A  
gond még nincs meg,

de a

handler

nem

hívódik  
meg, valamint a main()-ben  
egy egyszerű printf() sem

jelenítődik

meg.

Holnap tovább kutatom a  
gondot, de ha van ötlete,

akkor

annak

nagyon

örülnék ;)

Gábor

---

 **memory.c**  
5K

---

**Andras Pal** <apal@szofi.net>

2021. október 4. 23:32

Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

Viszont van egy furcsa dolog amit nem értek. Jo kis feladat ;)

ha leveszem a configTICK\_RATE\_HZ értéket 1000-ről mondjuk 125-re (azaz hogy a taszk-kapcsolas ritkábban történjen) akkor ugye megszunik ez a sok

cortexm0\_systick\_update\_realtime(): overflow=2 [increment=272832]

jellegű üzenet, ami jó, viszont a soros portrol az infók valahogy lassabban jönnek-csorognak-folynak. Mintha a baud rate nem 115200 lenne hanem mondjuk 2400, szoval így látod hogy "jönnek" a karakterek. Az 115200-as rate alapbol eleg gyors ahhoz hogy "azonnal" kiírasson minden, de így valamiert alacsonyabb tick rate mellett ez nem az igazi.

Kérdez hogy a fizikai hardveren (a nucleo board-on) is így viselkedik? Csinald azt hogy `make clean`, majd ird át a ./rtos/FreeRTOSConfig.h-ban ezt a configTICK\_RATE\_HZ-t 125-re 1000-ről, majd `make`, majd ugy toltsd fel a cuccot a nucleo-ra.

Vagy nezd meg szimulátorban. Viszont ha a szimulátorban virtual-ra állítom a perifériá-konfigut akkor megint csak gyors... de azt meg valós hardveren nem tudjuk szimulálni.

Szóval ha a szimulátor meg a hardver ugyanazt csinálja az jo ;)

Ezt nezd mar meg legyszi!

On Mon, 4 Oct 2021, Andras Pal wrote:

Ah! Megvan a hiba hogy miert nem megy. Nalam konkretan a szimulator az segfault-ot adott. Elkezdtem kidebuggolni es ez fogadott:

```
memory_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000 offset=e8005d44
memory_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000 offset=e8005d54
memory_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000 offset=e8005d5c
```

Kuldok egy javitott memory.c-t. Ezzel együtt már szépen fut:

```
$ ./run.sh
info
```

Jelenleg hasznalható parancsok:

```
halo    - koszones
runtime - futas kozben eltelt ido [s]
led     - megvaltoztatja a led allapotat
led:x   - x idore megvaltoztatja a led allapotat
reset   - ujrainditas
info    - parancs lista
```

runtime

A futas soran eltelt 4 s

halo

szia

[...]

a reset még nem megy, mert az NVIC reset-jét még nem tudja a szimulátor... :)  
De elvileg azt nem olyan nehez megcsinalni.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 22:34):

Jó kérdés, nem tudom milyen jártas a téma körben, ha visszajön szívesen megkérdezem

Persze, márás küldöm, egy pillanat!

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 22:18):

Na, szuper ;) Akkor diskuralunk majd! Neki milyen tapasztalatai vannak azon temakörben amiket mi itten boncolgatunk?

A terminalos kodra tudnál kuldeni egy teljes source tree-t?

On Mon, 4 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Rendben, ezt még ma este megnézem mégegyszer. Közben próbálgettam, mikkel

tudom kiegészíteni a terminálos kódot, leginkább ezzel haladtam!

Igen Váncza Titi közeli barátom, nagyon érdekelte a téma, tőlem hallott erről a lehetőségről. A munkát mindenki segíti, hogy 5 szobára lakunk egymástól, így izgatottan várom a fejleményeket!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 15:17):

Szia Gábor!

Hm... na, ez jo kerdes, de szerintem itt csak valami mezei gepelesi hiba

lehet

es/vagy tenylegesen nem frissitettetted a file-t vagy hasonlo. Legalabbis ha

tokmast csinal mint amit kene, de amit csinal az tkp teljesen jó akkor ez

a

legvaloszinubb ;) Szoval nezd meg ezt jobban. Igen, ez sajnos nekem is feltunt

vagyis igy fejlesztes alatt maceras ez hogy kulon-kulon konyvtarban keletkezik

le a main.bin (a `make` fordítassal) es egy masikba kell bemasolni ha futtattad

a szimulaciót. Ami raadasul omlesztve van annak a forraskodjalval... Az is

lehet

hogy magát a szimulaciót belinkeled a path-ba (en pl mindig csinalok egy

/home/apal/bin-t, amit beleteszeka \$PATH-ba, es akkor oda tudom a sajat

fejlesztese de fontosabb dolgokat tenni), es akkor a fő fejlesztesi konyvtarba teszed ezt a ./run.sh-t (vagy akar egy `make simulation` target-et

is tehetsz a makefile-ba).

Na, nagyon jo, igen, kozben mi meg mar itten csinaljuk a papirmunkat ;)

Csak

hogy ne unatkozzak es/vagy legyen kifogas hogy miert nem foglalkozom massal! :)

Viszont nem tudom hogy ismered-é, de most velunk ugyanigy demonstratorkent, kb

ugyanezben es/vagy hasonlo teman (azaz amit kitalalunk) kezd Váncza Tihámér

is,

szintén BME. Ugyhogy ez majd könnyít a logisztikán, főleg ha ti ott a

BME-n  
tudtok egymassal is dolgozgatni. Illetve a projekt ami ugye menni fog  
az a  
SMOG  
csapattal lesz kozos (igen nagy atfedessel), ami szinten lehet hogy jó.  
Majd  
akkor ily testuletileg valamikor fussunk össze.

A.

On Sat, 2 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Köszönöm, mostmár megvan a szimulátor ;) Egyelőre azt vettem észre,  
hogy hiába cserélem ki a main.bin-t, mindig a kisbetű-nagybetű kódot szimulálja.  
Gondolom amit írt, a --memory sort kellene átírni, de nem vagyok benne  
biztos, hogy mi alapján tudom meg a címét az új main.bin fájlnak.  
Illetve futás közben állandóan a következő sorokat kapom:

[image: image.png]

Továbbá voltam a héten az interjún, illetve már eredménye is van. Ez alapján folytathatom a munkát, remélem nem bánod ;)

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. szept. 29., Sze, 23:40):

Na, szuper!

Igen, epp most kudltem el a többieknek a kiirast, ami konkretan ez lesz  
igy  
formálisan:

Kisméretű, például egy egységes CubeSat szabványú valamint a PocketQube  
méretskálán mozgó műholdak esetében nemcsak az aktív helyzet-stabilizálás  
de a műhold térbeli orientációjának a mérése sem egy egyszerű feladat.  
A GRBAlpha sikeres startját követően, az ottani tapasztalatok alapján más jövőbeli kisműholdas projekteket elősegítendő beindítottunk egy fejlesztést

aminek célja az hogy kisméretű, infravörös tartományban működő leképező szenzorok segítségével meghatározzuk mind a Nap, mind pedig a horizont helyzetét a műholdhoz képest. A demonstrátori munka ebbe a fejlesztésbe való bekapcsolódást jelenti - mely során az elektronikai tervezésben valamint a szenzorok adatait feldolgozo algoritmusok illetve azok konkrét, mikrokontroller-alapú implementálásában is részt lehet venni.

Szoval ez pont az amit elkezdtünk, mert lassan már élesedik a dolog.

A cél-rendszer egy STM32F042K6T6-os (vagy F6T6-os) vezérlo, ami két ilyen infraszenzort hajt meg. A prototípus-elektronikát már tervezem, de ennek a programozása mar akkor egy éles feladat lesz!

Megnezem majd akkor a progidat is hamarost! A szimulátort egyébként átküldtem?

HA nem, atkuldom most. Abban is tudod futtatni? Lasd ./run.sh, csak bele kell masolni a main.bin-t (vagy megfelelően atirni a ./run.sh-ban a --memory 0x08000000:0:.... sort hogy a megfelelő \*.bin-re mutasson), es akkor mehet.

Ez most egy uart-ot szimulal, az usart2-t, pont azt ami ezen a board-on van. Ha minden fasza, akkor ennek így mennie kell! Az uart a terminálra kapcsolódik közvetlenül.

A

On Mon, 27 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Köszönöm szépen, elküldtem a pályázatomat, remélem minden rendben lesz!

Továbbá, ahogy ígértem, csatolom a legfrissebb kódomat. Ebben egy valamire használható terminált hoztam össze. Ki lehet iratni, hogy mennyi ideje fut

a kód, lehet led állapotot változtatni, meg lehet adni, mennyi ideig változzon a led állapota, meg még egyszerűbb kiíratos parancsok.

Eredetileg

az volt a terv, hogy egy header-be helyezem el a lehetséges parancsokat,

ez

el is készült, azonban ennyi parancshoz nem volt rá szükség, így leegyszerűsítve beleraktam a main.c-be a hozzá tartozó függvényeket.

Csatolom a kódot!

Gábor

Szo, Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. szept. 25., 9:54):

Konkretan ez a kiiras, de hogy az interwebekben hol lelhető az jó

kérdés

;) )

Most a konkoly.hu-n hirtelen nem latom, de lehet hogy ott van. Vagy a csfk.org-n [...] jaja, ott: <https://csfk.org/>

On Sat, 25 Sep 2021, Andras Pal wrote:

Szia Gábor!

No, csak így gyorsan: jogviszony: most indul majd a következő adag demonstrátori valami. Megtaláltad a kiirast? Meg par napig be

lehet

adni

folyt. (talan holnap delutanig), arra mindenkepp kuldd be! Es akkor

Az

esetetben ez inkább formaság de legyen bekuldve...

A

On Fri, 24 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

		Haladtam a dolgokkal, egy nagyobb volumenű terminálos vezérléses
kódon		dolgozom. Egyelőre nincs kész, de halad a dolog. Most hétvégén Kolozsváron leszek, de utána, a hét elejére küldhető állapotban lesz.
		Meglepetésemre volt szerencsém kipróbálni a MOGI tanszék saját mikrovezérlőjét (az uMOGI2-t). Maga a vezérlő egy PIC24J256GB108,
amin	mint	látszik tele van minden féle modullal (nyilván oktatói darab).
Visual		Studio-n keresztül programoztuk, egy Windows programot írtunk rá,
	amivel	ilyen potméteres, ledes "játékot" készítettünk. Beszélük, hogy
	érdekel,	milyen boardot használunk, ezért gondoltam kipróbálom ;)
		Akartam kérdezni, hogy az én jogviszonyommal mi a helyzet? Mert papíralapon
		ugye augusztussal végetért. Mert bár sajnos nem haladok úgy,
ahogy		elterveztük, de nagyon szívesen foglalkoznák még a témaban.
	Gábor	
		[image: image.png]
		Gábor Kreinicker < <a href="mailto:kreinickergabor@gmail.com">kreinickergabor@gmail.com</a> > ezt írta (időpont:
2021.		szept. 18., Szo, 23:52):
		Áhh, igen, így mindenki működik, ismét köszönöm :)
		Andras Pal < <a href="mailto:apal@szofi.net">apal@szofi.net</a> > ezt írta (időpont: 2021. szept.
18.,	Szo,	21:10):

sorveg-karaktert  
is!

igen, akkor szofisztikáltabb a hiba. ugyanis:

char \*retc = "halo\n";

az fgets() által visszaadott string tartalmazza a

sorveg-karaktert  
is!

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Igen, ilyennel én is próbálkoztam, de ekkor semmit sem ír ki.

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont:  
2021. szept.

18.,

Szo,

20:57):

char retc[4] = "halo"; => char \*retc = "halo";

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Máris átdobom:  
A 156. sornál kezdődik az a taszk

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont:  
2021. szept.

18.,

Szo,

20:47):

Mi a kód? A teljes, ugyertem, mert lehet  
hogy valahol van

valami

csunya  
de

apro dolog.

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker  
wrote:

:D annyit tapasztaltam, hogy  
öszehasonlításkor

megegyezéskor  
sem

megy

végbe az esemény. Illetve ha invertálom,  
azaz a nem

egyezést

vizsgálom,  
akkor mindenkor végrehajtódik az esemény.  
Tehát ott valami  
"láthatatlan"  
karakter(ek) lehet(nek), ami miatt nem  
egyeznék.

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta  
(időpont: 2021.)

szept.  
18., Szo,  
20:41):  
Hm... milyen sunyiságok vannak ott? ;)

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker  
wrote:

Na igen, most még úgy látom, vannak  
sunyiságok az  
innentől  
kezdve holnapig meg kell tudjam  
oldani ;) Megnyugtató,

hogy magasabb  
szinten is, mint az enyém előfordulnak  
ilyen esetek ;)

mindenképp felvetem  
Van egy kedves ismerősöm, akit  
érdekelhet a téma,

érdemelődő nála.  
Illetve ha meghirdethetem a Kozmosz  
Körnél (a témában

szept. 18., Szo,  
19:47):  
BME-sek),  
akkor szívesen megteszem!

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta  
(időpont: 2021.)

Juhú! :) Mindig a legtrivialisabb  
helyesegeken agyal az  
ember. Ne tudd

szlovak	meg, a grbalpha integracio elott kb 2 honapig azon porogtunk a		
percnyi	kollegakkal tav-zoom-email-pokolban, amit vegul a helyszinen, kb 5		
debug	utan egy msleep(5); oldott meg:  else if ( transmit_iface==TX_IFACE_I2C ) { /* just have 5 milliseconds of busy/dummy wait		
have	the radio enough time to recover: */ msleep(5); csp_light_i2c_transmit_init(p acket,dst->via); }		
valtaskor a	Merthogy azt elfelejtettek mondani hogy rx -> tx		
Marcosak	radionak	kell valami relax time (gondolom a txtail fogadasahoz/feldolgozasahoz).	
atfutom	visszatertem	Nade akartam is irni más témákban. Egyreszt hogy tegnap	
legyen		Csehziából, ugyhogy az utazgatos idoszaknak vege.	
	ultrabalaton	lesz, belathato idon belul (pont ket het mulva). Majd meg1x	
	hogyan	is irtal nemreg az orarendekkel kapcsolatosan hogy ujra benne	
	mit		

az agyacskaiban :]

nalunk. A masik meg az hogy megint lesz demonstratori kiiras

Tudnal valakiket akiket erdekelhet meg a tema? Persze kis zsebpenz,

ilyesmivel. De ha van erdekido akar mar most, akkor elore is

logistikazhatunk egy lepessel, ami segiti azt hogy akkor a szakmai barmi is beindulhasson.

Ennek kapcsan a SMOG-osokkal is beszelgetunk majd mert a kovetkezo muholdjukra mi szallitjuk majd az attitude determination alrendszer, plusz pont

tegnap boltoltuk le hogy ugyanez a rendszer egy masik PQ-n is megy majd szlovák

oldalról. A.

baud nem stimmelt ;)

nem Akkor mostmár haladok, köszönöm!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.

szept.

17.,

P,

11:14):

Hm... nincs otletem, de ez eleg furcsa hogy minden is

ugyanaz

de

megsem

fordul

le nálad így ebben a formában.

Pedig ugyanaz a

hardver,

minden.

Baud rate stimmel?

On Fri, 17 Sep 2021, Gábor  
Kreinicker wrote:

Kedves András!

Igen-igen, korábban elég volt  
a main.c-ben

definiálni a

\_GNU\_SOURCE-ot,

de

a CFLAGS-hoz berakva a  
"CFLAGS += -  
D\_GNU\_SOURCE"

sort

mostmár

tényleg

lefordul. Viszont még mindig  
nem reagált semmit, így

nekitifogtam a

led\_toggle-s  
hibakeresésnek. A gond még  
nincs meg,

de a

handler

nem

hívódik

meg, valamint a main()-ben  
egy egyszerű printf() sem

jelenítődik

meg.

Holnap tovább kutatom a gondot, de ha van ötlete,

akkor

annak

nagyon

örülnék ;)

# Gábor

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 5. 13:08

## Kedves András!

Megnéztem, mostmár működik minden! Megnéztem amit legutóbb írt, és szemmel láthatóan lassabban "jönnek" a karakterek a szimulátorban. Azonban a nucleo boardon semmi változás nem történt, ugyanolyan gyorsan minden megjelenik, mint korábban. Mindent úhgy csináltam, ahogy leírt. Ez így ellentmondásos, nem? Megnéztem más configTICK RATE HZ értékekkel, látszólag nem reagál rá.

Gábor

[Az idézett szöveg el van rejtve]

[Az idézett szöveg el van rejtve]

>>>>>>>>>>>>>>> naqyon

.....  
.....

.....  
.....

>>>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>

```
>>>>>>>>>>
>>>>>>>>
>>>>>>
>>>>>
>>>>
>>>
>>
>>
>
```

**Andras Pal** <apal@szofi.net>

2021. október 5. 11:39

Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

Szia Gábor!

Aha, oke, koszi az infót! Akkor viszont bezony ez a szimulátorban valami csunyaság, ami nem jó... előkapom majd en is a saját board-omat, es megnezem, es akkor így... de tok jo hogy ez előjött mert ez itt tenyleg valami druva(bb) kulonbseg aminek nem kene lennie ha realtime dolgokat nezunk.

De ha van otleted nyomozásra hogy mi lehet a gond akkor csak szolj ;]

A gépedre tudd fel a tty0tty nevű kernelmodult ha még nincs fent. Tudd fel elobb a linux-headers csomagot (linux-headers-amd64):

```
apt-get --no-install-recommends install linux-headers-amd64
```

Es akkor csak ki kell tomoritened a mellekletet, a ./module alkonyvtarba irod be hogy `make`, akkor kb ilyesmit kell csinaljon:

```
make -C /lib/modules/4.9.0-12-amd64/build M=/data/usr/src/tty0tty-master/module
modules
make[1]: Entering directory '/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'
  CC [M]  /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.o
Building modules, stage 2.
MODPOST 1 modules
  CC      /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.mod.o
  LD [M]  /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.ko
make[1]: Leaving directory '/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'
```

es ha ez megvan, akkor a tty0tty.ko file-t masold be a /lib/modules/ konyvtar azon alkonyvtaraba amit itt kiir verzioszamkent (es amit az `uname -r` parancs is kiir, nalam ez a 4.9.0-12-amd64. Vagyis ne a /lib/modules/4.9.0-12-amd64 alá hanem azon belül csinalj egy extern nevű konyvtárat es oda. Ha ott bent van (azaz letezik a /lib/modules/4.9.0-12-amd64/extern/tty0tty.ko), akkor szinten root-kent add ki a `depmod -a` parancsot, majd utana a `modprobe tty0tty`-t. Ha ez megvan, akkor nezd meg hogy lett-e /dev/tnt0 ... /dev/tnt7 nevű file a /dev konyvtarban. Es akkor tudod ezt is használni mint virtualis soros port: a /dev/tnt0-ba irsz, az megjelenik a /dev/tnt1-ben, es vice versa. Hasonloan a 2 <-> 3, 4 <-> 5 es 6 <-> 7 pároknál.

Es akkor így tudod futtatni:

--peripheral stm32f0/usart:base=0x40004400,interrupt=28,device=/dev/tnt0

majd egy masik ablakban lehet a `serial -c /dev/tnt1`, es akkor ugy is tudsz szimulalni... nekem a sima konzolos soros port meg ez a device=/dev/tnt0 ugyanazt csinalja (ugyanugy lelassitja), de ki tudja, hatha ily konnyebben meglesz a megfejtes...

A.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Megnéztem, mostmár működik minden! Megnéztem amit legutóbb írt, és szemmel láthatóan lassabban "jönnek" a karakterek a szimulátorban. Azonban a nucleo boardon semmi változás nem történt, ugyanolyan gyorsan minden megjelenik, mint korábban. Mindent úhgy csináltam, ahogy leírt. Ez így ellentmondásos, nem? Megnéztem más configTICK\_RATE\_HZ értékekkel, látszólag nem reagál rá.

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 23:32):

Viszont van egy furcsa dolog amit nem értek. Jo kis feladat ;)

ha leveszem a configTICK\_RATE\_HZ értéket 1000-ről mondjuk 125-re (azaz hogy a taszk-kapcsolas ritkábban tortenjen) akkor ugye megszunik ez a sok

cortexm0\_systick\_update\_realtime(): overflow=2 [increment=272832]

jellegű uzenet, ami jó, viszont a soros portrol az infók valahogy lassabban jönnek-csorognak-folynak. Mintha a baud rate nem 115200 lenne hanem mondjuk 2400, szoval így látod hogy "jönnek" a karakterek. Az 115200-as rate alapbol eleg gyors ahhoz hogy "azonnal" kiirasson minden, de így valamiert alacsonyabb tick rate mellett ez nem az igazi.

Kerdes hogy a fizikai hardveren (a nucleo board-on) is így viselkedik?

Csinald

azt hogy `make clean`, majd ird át a ./rtos/FreeRTOSConfig.h-ban ezt a configTICK\_RATE\_HZ-t 125-re 1000-ről, majd `make`, majd ugy toltsd fel a cuccot a nucleo-ra.

Vagy nezd meg szimulatorban. Viszont ha a szimulatorban virtual-ra allitom a perifera-konfigot akkor megintcsak gyors... de azt meg valos hardveren nem

tudjuk szimulálni.

Szóval ha a szimulator meg a hardver ugyanazt csinalja az jo ;)

Ezt nezd mar meg legyszi!

On Mon, 4 Oct 2021, Andras Pal wrote:

Ah! Megvan a hiba hogy miert nem megy. Nalam konkretan a szimulator az segfault-ot adott. Elkezdttem kidebuggolni es ez fogadott:

```
memory_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000  
offset=e8005d44
```

```
memory_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000  
offset=e8005d54
```

```
memory_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000  
offset=e8005d5c
```

Kuldok egy javított memory.c-t. Ezzel együtt már szépen fut:

```
$ ./run.sh  
info
```

Jelenleg használható parancsok:

```
halo    - koszones  
runtime - futás kozben eltelt idő [s]  
led     - megváltoztatja a led állapotát  
led:x   - x időre megváltoztatja a led állapotát  
reset   - újraindítás  
info    - parancs lista  
  
runtime  
A futás során eltelt 4 s  
halo  
szia  
[...]
```

a reset még nem megy, mert az NVIC reset-jét még nem tudja a szimulátor...

:) De elvileg azt nem olyan nehez megcsinalni.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta (időpont: 2021. okt.

4., H, 22:34):

Jó kérdés, nem tudom milyen jártas a témaúkban, ha visszajön szívesen megkérdezem  
Persze, márás küldöm, egy pillanat!

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 22:18):

vannak Na, szuper ;) Akkor diskuraljunk majd! Neki milyen tapasztalatai azon temakban amiket mi itten boncolgatunk?

A terminalos kodra tudnal kuldeni egy teljes source tree-t?

On Mon, 4 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Rendben, ezt még ma este megnézem mégegyszer. Közben próbálgettam, mikkel

hallott tudom kiegészíteni a terminálos kódöt, leginkább ezzel haladtam! Igen Váncza Titi közeli barátom, nagyon érdekelte a téma, tőlem lakunk erről a lehetőségről. A munkát mindenképp segíti, hogy 5 szobára egymástól, így izgatottan várom a fejleményeket!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 15:17):

Szia Gábor!

hiba Hm... na, ez jo kérdes, de szerintem itt csak valami mezei gepelesi lehet es/vagy tenylegesen nem frissítetted a file-t vagy hasonlo.

Legalábbis ha tokmast csinal mint amit kene, de amit csinal az tkp teljesen jó akkor

ez a legvaloszinubb ;) Szoval nezd meg ezt jobban. Igen, ez sajnos nekem

is feltunt vagyis így fejlesztes alatt maceras ez hogy kulon-kulon konyvtarban keletkezik le a main.bin (a `make` fordítassal) es egy masikba kell bemasolni

ha futtatód a szimulaciót. Ami raadasul omlesztve van annak a forraskodjal...

Az is

lehet  
hogy magát a szimulaciót belinkeled a path-ba (en pl mindig  
csinalok  
egy  
/home/apal/bin-t, amit beleteszka \$PATH-ba, es akkor oda tudom a  
sajat fejlesztésre de fontosabb dolgokat tenni), es akkor a fő fejlesztesi  
környvtárba teszed ezt a ./run.sh-t (vagy akár egy `make simulation`  
target-et  
is tehetsz a makefile-ba).

Na, nagyon jó, igen, kozben mi meg mar itten csinaljuk a  
papirmunkat ;)  
Csak  
hogy ne unatkozzak es/vagy legyen kifogás hogy miert nem  
foglalkozom  
massal! :)

Viszont nem tudom hogy ismered-é, de most velünk ugyanig  
demonstratorkent, kb  
ugyanezetn es/vagy hasonló teman (azaz amit kitalálunk) kezd  
Váncza  
Tihamér  
is,  
szintén BME. Ugyhogy ez majd könnyít a logisztikán, főleg ha ti ott  
a  
BME-n  
tudtok egymassal is dolgozgatni. Illetve a projekt ami ugye menni  
fog  
az a  
SMOG  
csapattal lesz közös (igennagy atfedessel), ami színtelen lehet hogy  
jó.  
Majd  
akkor így testületileg valamikor fússunk össze.

A.

On Sat, 2 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Köszönöm, mostmár megvan a szimulátor ;) Egyelőre azt vettetem  
észre,  
hogy hiába cserélem ki a main.bin-t, mindenkor a kisbetű-nagybetű kódot  
szimulálja.  
Gondolom amit írt, a --memory sort kellene átírni, de nem vagyok  
benne biztos, hogy mi alapján tudom meg a címét az új main.bin fájlnak.  
Illetve

futás közben állandóan a következő sorokat kapom:

[image: image.png]

Továbbá voltam a héten az interjún, illetve már eredménye is van.

Ez

alapján folytathatom a munkát, remélem nem bánod ;)

Sze,

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. szept. 29., 23:40):

Na, szuper!

Igen, epp most kudltem el a tobbieknek a kiirast, ami konkretan ez

lesz

igy  
formálisan:

Kisméretű, például egy egységes CubeSat szabványú valamint a

PocketQube

méretskálán mozgó műholdak esetében nemcsak az aktív helyzet-stabilizálás

de a

műhold térbeli orientációjának a mérése sem egy egyszerű feladat.

A

jövőbeli

GRBAlpha sikeres startját követően, az ottani tapasztalatok alapján más

kisműholdas projekteket elősegítendő beindítottunk egy fejlesztést

aminek

célja

az hogy kisméretű, infravörös tartományban működő leképező

szenzorok

helyzetét a

segítségével meghatározzuk mind a Nap, mind pedig a horizont műholdhoz képest. A demonstrátori munka ebbe a fejlesztésbe

való

bekapcsolódást

jelenti - mely során az elektronikai tervezésben valamint a

szenzorok

adatait

feldoglozo algoritmusok illetve azok konkrét,

mikrokontroller-alapú

implementálásában is részt lehet venni.

Szoval ez pont az amit elkezdtünk, mert lassan már élesedik a

dolog.

A

cél-rendszer egy STM32F042K6T6-os (vagy F6T6-os) vezérlő, ami két

ilyen

infraszenzort hajt meg. A prototípus-elektronikát már tervezem, de ennek a programozása már akkor egy éles feladat lesz!

egyébként

Megnezem majd akkor a programot is hamarost! A szimulátor

átküldtem?

csak

HA nem, atkuldom most. Abban is tudod futtatni? Lásd ./run.sh,

bele

kell

masolni a main.bin-t (vagy megfelelően átirni a ./run.sh-ban a

--memory

0x08000000:0:... sort hogy a megfelelő \*.bin-re mutasson), es

akkor

mehet.

Ez

most egy uart-ot szimulál, az usart2-t, pont azt ami ezen a

board-on

is

van. Ha

minden fasza, akkor ennek így mennie kell! Az uart a terminálra kapcsolódik közvetlenül.

A

On Mon, 27 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

lesz!

Köszönöm szépen, elküldtem a pályázatomat, remélem minden rendben

valamire

Továbbá, ahogy ígértem, csatolom a legfrissebb kódomat. Ebben egy

ideje

használható terminált hoztam össze. Ki lehet iratni, hogy

mennyi

fut

a kód, lehet led állapotot változtatni, meg lehet adni, mennyi

ideig

változzon a led állapota, meg még egyszerűbb kiíratós parancsok.

Eredetileg

az volt a terv, hogy egy header-be helyezem el a lehetséges parancsokat,  
ez  
el is készült, azonban ennyi parancshoz nem volt rá szükség,  
így  
leegyszerűsítve beleraktam a main.c-be a hozzá tartozó függvényeket.

Csatolom a kódot!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. szept. 25.,

Szo,  
9:54):

Konkretan ez a kiiras, de hogy az interwebekben hol lelhető az

jó

kérdés

;) )

Most a konkoly.hu-n hirtelen nem latom, de lehet hogy ott van.

Vagy a csfk.org-n [...] jaja, ott: <https://csfk.org/>

On Sat, 25 Sep 2021, Andras Pal wrote:

Szia Gábor!

adag

No, csak így gyorsan: jogviszony: most indul majd a következő

demonstrátori valami. Megtaláltad a kiirast? Meg par napig be

lehet

adni

(talan holnap delutanig), arra mindenkepp kuldd be! Es akkor

folyt.

Az

esetetben ez inkább formaság de legyen bekuldve...

A

On Fri, 24 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

vezérléses

kódon

Haladtam a dolgokkal, egy nagyobb volumenű terminálos

dolgozom. Egyelőre nincs kész, de halad a dolog.  
 Most hétvégén  
 Kolozsváron  
 leszek, de utána, a hét elejére küldhető állapotban  
 lesz.

Meglepetésemre volt szerencsém kipróbálni a MOGI  
 tanszék saját  
 mikrovezérlőjét (az uMOGI2-t). Maga a vezérlő egy  
 PIC24J256GB108,  
 amin  
 mint  
 látszik tele van minden féle modullal (nyilván oktatói  
 darab).

Visual  
 Studio-n keresztül programoztuk, egy Windows  
 programot írtunk

rá,  
 amivel  
 ilyen potméteres, ledes "játékot" készítettünk.  
 Beszéltek,

hogy  
 érdekel,  
 milyen boardot használunk, ezért gondoltam  
 kipróbalom ;)

Akartam kérdezni, hogy az én jogviszonyommal mi a  
 helyzet?

Mert  
 papíralapon  
 ugye augusztussal végetért. Mert bár sajnos nem  
 haladok úgy,  
 ahogyan  
 elterveztük, de nagyon szívesen foglalkoznák még a  
 témaban.

Gábor

[image: image.png]

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt  
 írta

(időpont:  
 2021.  
 szept. 18., Szo, 23:52):

Áhh, igen, így mindjárt működik, ismét köszönöm :)

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.  
 szept.  
 18.,  
 Szo,

21:10):

igen, akkor szofisztikálthat a hiba. ugyanis:

char \*retc = "halo\n";

az fgets() által visszaadott string tartalmazza a  
sorveg-karaktert  
is!

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Igen, ilyennel én is próbálkoztam, de ekkor  
semmit sem ír

ki.

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont:  
2021.

szept.

18.,

Szo,

20:57):

char retc[4] = "halo"; => char \*retc = "halo";

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker  
wrote:

Máris átdobom:  
A 156. sornál kezdődik az a taszk

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta  
(időpont: 2021.

szept.

18.,

Szo,

20:47):

Mi a kód? A teljes, ugyertem, mert lehet  
hogy valahol

van

valami

csunya  
de

apro dolog.

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker  
wrote:

:D annyit tapasztaltam, hogy ösztönösen összehasonlításkor

megegyezéskor  
sem

megy

végbe az esemény. Illetve ha invertálom, azaz a nem

egyezést

vizsgálom,

akkor mindenkor végre hajtódik az esemény. Tehát ott valami

"láthatatlan"

karakter(ek) lehet(nek), ami miatt nem egyeznek.

szept.

18.,

Szo,

20:41):

Hm... milyen sunyiságok vannak ott? ;)

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

strcmp()-vel, de

Na igen, most még úgy látom, vannak sunyiságok az

innentől

kezdve holnapig meg kell tudjam oldani ;)

Megnyugtató,  
hogy

magasabb

szinten is, mint az enyém előfordulnak ilyen esetek

;) )

mindenképp

felvetem

Van egy kedves ismerősöm, akit érdekelhet a téma,

érdeklődő

nála.

Illetve ha meghirdethetem a Kozmosz Körnél (a témában

BME-sek),

akkor szívesen megteszem!

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.

szept.  
18., Szo,  
19:47):  
Juhú! :) Mindig a legtrivialisabb hulyesegeken  
agyal az ember. Ne tudd meg, a grbalpha integracio elott kb 2 honapig azon  
porogtunk a szlovak kollegakkal tav-zoom-email-pokolban, amit vegul a helyszinen,  
kb 5 percnyi debug utan egy msleep(5); oldott meg:  
else if (  
transmit\_iface==TX\_IFACE\_I2C  
) { /\* just have 5 milliseconds  
of busy/dummy  
wait have the radio \*/  
csp\_light\_i2c\_transmit\_init(packet,dst->via);  
}  
Merthogy azt elfejtettek mondani hogy rx -> tx  
valtaskor a radionak kell valami relax time (gondolom a txtail fogadasahoz/feldolgozasahoz).

Nade akartam is irni más témákban. Egyreszt hogy tegnap visszatertem Csehcziából, ugyhogy az utazgatos idoszaknak vege.

Marcsek ultrabalaton lesz, belathato idon belul (pont ket het mulva). Majd meg1x atfutom hogy mit is irtal nemreg az orarendekkel kapcsolatosan hogy ujra benne legyen agyacskámban :]

az A masik meg az hogy megint lesz demonstratori kiiras nalunk.

Tudnal valakiket akiket erdekelhet meg a tema? Persze kis zsebpenz, ilyesmivel.

De ha van erdekdo akar mar most, akkor elore is logisztikazhatunk egy lepessel, ami segiti azt hogy akkor a szakmai barmi is beindulhasson.

Ennek kapcsan a SMOG-osokkal is beszelgetunk majd mert a kovetkezo muholdjukra mi szallitjuk majd az attitude determination alrendszer, plusz

pont tegnap boltoltuk  
 szlovák oldalról. le hogy  
 baud nem ugyanez a rendszer egy másik  
 nem stimmelt PQ-n is megy majd  
 minden is szept. 17., 11:14):  
 hardver, minden. megsem  
 minden. fordul  
 minden. le nálad így ebben a  
 minden. formában. Pedig ugyanaz  
 minden. a Baud rate stimmel?  
 On Fri, 17 Sep 2021,  
 Gábor Kreinicker wrote:  
 A.  
 On Sat, 18 Sep 2021, Gábor  
 Kreinicker wrote:  
 Ó fene, mindenre gondoltam,  
 csak arra nem, igen, a  
 Akkor mostmár haladok,  
 köszönöm!  
 Gábor  
 Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)>  
 ezt írta (időpont:  
 2021.

Kedves András!

Igen-igen, korábban elég volt a main.c-ben

definiálni a

\_GNU\_SOURCE-ot,  
de

a CFLAGS-hoz berakva  
a "CFLAGS += -  
D\_GNU\_SOURCE"

sort

mostmár

tényleg

lefordul. Viszont még mindig nem reagált semmit,

így

nekitogtam a

led\_toggle-s  
hibakeresésnek. A gond még nincs

meg,

de a

handler  
nem

hívódik  
meg, valamint a main()-ben egy egyszerű printf()

sem

jelenítődik  
meg.

Holnap tovább kutatom a gondot, de ha van ötlete,

akkor

annak

nagyon

örülnék ;)

Gábor



>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Fri, 17 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Kedves András!  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
[Az idézett szöveg el van rejtve]

**Andras Pal** <apal@szofi.net>

2021. október 7. 1'

Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

melyik resze? depmod, modprobe, nezd meg h a /dev/tnt\* letrejott-e!

On Thu, 7 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Bemásoltam a tty0tty.ko file-t a helyére. Onnantól viszont nem tiszta, mi a teendő

Gábor

Andras Pal <apal@szofi.net> ezt írta (időpont: 2021. okt. 5., K, 11:39):

Szia Gábor!

Aha, oke, koszi az infót! Akkor viszont bezony ez a szimulátorban valami csunyaság, ami nem jó... előkapom majd en is a sajat board-omat, es megnezem,  
es akkor így... de tok jo hogy ez előjött mert ez itt tenyleg valami  
druva(bb)  
kulonbseg aminek nem kene lennie ha realtime dolgokat nezunk.

De ha van otleted nyomozásra hogy mi lehet a gond akkor csak szolj ;]

A gépedre tudd fel a tty0tty nevű kernelmodult ha még nincs fent. Tudd fel elobb a linux-headers csomagot (linux-headers-amd64):

apt-get --no-install-recommends install linux-headers-amd64

Es akkor csak ki kell tomoritened a mellekletet, a ./module alkonyvtarba  
írd be  
hogy `make`, akkor kb ilyesmit kell csinaljon:

```
make -C /lib/modules/4.9.0-12-amd64/build
M=/data/usr/src/tty0tty-master/module
modules
make[1]: Entering directory '/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'
CC [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.o
Building modules, stage 2.
MODPOST 1 modules
CC    /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.mod.o
LD [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.ko
```

make[1]: Leaving directory '/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'

es ha ez megvan, akkor a tty0tty.ko file-t masold be a /lib/modules/konyvtar

azon alkonyvtaraba amit itt kiir verzioszamkent (es amit az `uname -r` parancs

is kiir, nalam ez a 4.9.0-12-amd64. Vagyis ne a /lib/modules/4.9.0-12-amd64

alá hanem azon belül csinalj egy extern nevű konyvtárat es oda. Ha ott bent van

(azaz letezik a /lib/modules/4.9.0-12-amd64/extern/tty0tty.ko), akkor szinten

root-kent add ki a `depmod -a` parancsot, majd utana a `modprobe tty0tty`-t. Ha

ez megvan, akkor nezd meg hogy lett-e /dev/tnt0 ... /dev/tnt7 nevű file a /dev

konyvtarban. Es akkor tudod ezt is hasznalni mint virtualis soros port: a /dev/tnt0-ba irsz, az megjelenik a /dev/tnt1-ben, es vice verza. Hasonloan a

2 <-> 3, 4 <-> 5 es 6 <-> 7 pároknál.

Es akkor ily tudod futtatni:

--peripheral stm32f0/usart:base=0x40004400,interrupt=28,device=/dev/tnt0

majd egy masik ablakban lehet a `serial -c /dev/tnt1`, es akkor ugy is tudsz

szimulalni... nekem a sima konzolos soros port meg ez a device=/dev/tnt0 ugyanazt csinalja (ugyanugy lelassítja), de ki tudja, hatha igy könnyebben meglesz a megfejtés...

A.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Megnéztem, mostmár működik minden! Megnéztem amit legutóbb írt, és szemmel

láthatóan lassabban "jönnek" a karakterek a szimulátorban. Azonban a nucleo

boardon semmi változás nem történt, ugyanolyan gyorsan minden megjelenik, mint korábban. Mindent úhgy csináltam, ahogy leírt. Ez így ellentmondásos,

nem? Megnéztem más configTICK\_RATE\_HZ értékekkel, látszólag nem reagál rá.

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 23:32):

Viszont van egy furcsa dolog amit nem értek. Jo kis feladat ;)

ha leveszem a configTICK\_RATE\_HZ értéket 1000-ről mondjuk 125-re (azaz hogy a taszk-kapcsolas ritkábban történjen) akkor ugye megszűnik ez a sok

cortexm0\_systick\_update\_realtime(): overflow=2 [increment=272832]

jellegű üzenet, ami jó, viszont a soros portrol az infók valahogyan lassabban

jönnek-csorognak-folynak. Mintha a baud rate nem 115200 lenne hanem mondjuk

2400, szoval így látod hogy "jönnek" a karakterek. Az 115200-as rate alapbol

eleg gyors ahhoz hogy "azonnal" kiirasson minden, de így valamivel alacsonyabb

tick rate mellett ez nem az igazi.

Kérdez hogy a fizikai hardveren (a nucleo board-on) is így viselkedik?

Csinald

azt hogy `make clean`, majd ird át a ./rtos/FreeRTOSConfig.h-ban ezt a configTICK\_RATE\_HZ-t 125-re 1000-ről, majd `make`, majd ugy toltsd fel a cuccot a nucleo-ra.

Vagy nezd meg szimulátorban. Viszont ha a szimulátorban virtual-ra

allítom

a

periferia-konfigot akkor megint csak gyors... de azt meg valós hardveren nem

tudjuk szimulálni.

Szóval ha a szimulátor meg a hardver ugyanazt csinálja az jo ;)

Ezt nezd mar meg legszí!

On Mon, 4 Oct 2021, Andras Pal wrote:

Ah! Megvan a hiba hogy miert nem megy. Nalam konkretan a szimulátor az segfault-ot adott. Elkezdtem kidebuggolni és ez fogadott:

```
memory_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000  
offset=e8005d44
```

```
memory_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000  
offset=e8005d54
```

```
memory_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000  
offset=e8005d5c
```

Kuldok egy javított memory.c-t. Ezzel együtt már szépen fut:

```
$ ./run.sh  
info
```

Jelenleg használható parancsok:

halo - koszones  
runtime - futás kozben eltelt idő [s]  
led - megvaltoztatja a led állapotát  
led:x - x időre megvaltoztatja a led állapotát  
reset - újraindítás  
info - parancs lista

runtime

A futás során eltelt 4 s

halo

szia

[...]

a reset még nem megy, mert az NVIC reset-jét még nem tudja a szimulátor...

:) De elvileg azt nem olyan nehez megcsinalni.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 22:34):

Jó kérdés, nem tudom milyen jártas a téma körében, ha visszajön szívesen megkérdezem  
Persze, márás küldöm, egy pillanat!

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 22:18):

Na, szuper ;) Akkor diskuralunk majd! Neki milyen tapasztalatai vannak

azon  
temakban amiket mi itten boncolgatunk?

A terminalos kodra tudnál kuldeni egy teljes source tree-t?

On Mon, 4 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Rendben, ezt még ma este megnézem még egyszer. Közben próbáltam,  
mikkel

tudom kiegészíteni a terminálos kódöt, leginkább ezzel haladtam!  
Igen Váncza Titi közelí barátom, nagyon érdekelte a téma, tőlem hallott

lakunk erről a lehetőségről. A munkát mindenki segíti, hogy 5 szobára egymástól, így izgatottan várom a fejleményeket!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 15:17):

Szia Gábor!

Hm... na, ez jo kérdes, de szerintem itt csak valami mezei  
gepelesi

hiba

lehet

es/vagy tenylegesen nem frissítetted a file-t vagy hasonlo.

Legalábbis

ha

tokmast csinal mint amit kene, de amit csinal az tkp teljesen jó

akkor

ez

a

legvaloszinubb ;) Szoval nezd meg ezt jobban. Igen, ez sajnos

nekem

is

feltunt

vagyis így fejlesztes alatt maceras ez hogy kulon-kulon

konyvtarban

keletkezik

le a main.bin (a `make` fordítassal) es egy masikba kell bemasolni

ha

futtatod

a szimulaciót. Ami raadasul omlesztve van annak a

forraskódjalval...

Az

is

lehet

hogy magát a szimulaciót belinkeled a path-ba (en pl mindig

csinalok

egy

/home/apal/bin-t, amit beleteszeka \$PATH-ba, es akkor oda tudom

sajat

fejlesztese de fontosabb dolgokat tenni), es akkor a fő

fejlesztesi

konyvtarba teszed ezt a ./run.sh-t (vagy akár egy `make

simulation`

target-et

is tehetesz a makefile-ba).

papirmunkat ;)

Csak

hogy ne unatkozzak es/vagy legyen kifogas hogy miert nem

foglalkozom

massal! :)

Viszont nem tudom hogy ismered-é, de most velunk ugyanigy demonstratorkent, kb ugyanezen es/vagy hasonlo teman (azaz amit kitalalunk) kezd Váncza

Tihamér  
ott  
is,  
szintén BME. Ugyhogy ez majd könnyít a logisztikán, főleg ha ti  
a  
fog  
az a  
jó.  
BME-n  
tudtok egymossal is dolgozgatni. Illetve a projekt ami ugye menni  
SMOG  
csapattal lesz kozos (igen nagy atfedessel), ami szinten lehet hogy  
Majd  
akkor ily testuletileg valamikor fussunk össze.

A.

On Sat, 2 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Köszönöm, mostmár megvan a szimulátor ;) Egyelőre azt vettem észre,

hogy  
benne  
hogy  
hiába cserélem ki a main.bin-t, mindig a kisbetű-nagybetű kódot szimulálja.  
Gondolom amit írt, a --memory sort kellene átírni, de nem vagyok biztos, hogy mi alapján tudom meg a címét az új main.bin fájlnak

Illetve  
futás közben állandóan a következő sorokat kapom:

[image: image.png]

Ez  
Továbbá voltam a héten az interjún, illetve már eredménye is van  
alapján folytathatom a munkát, remélem nem bánod ;)

Sze,  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. szept. 29.,  
23:40):

Na, szuper!

Igen, epp most kudltem el a többieknek a kiirast, ami konkretar  
ez  
lesz

így  
formálisan:  
  
Kisméretű, például egy egységes CubeSat szabványú valamin  
a  
PocketQube  
méretskálán mozgó műholdak esetében nemcsak az aktív  
helyzet-stabilizálás  
de a  
műhold térbeli orientációjának a mérése sem egy egyszerű  
feladat.

A

GRBAlpha  
sikeress startját követően, az ottani tapasztalatok alapján más  
jövőbeli  
kisműholdas projekteket elősegítendő beindítottunk egy  
fejlesztést

A

aminek  
célja  
az hogy kisméretű, infravörös tartományban működő leképező

szenzorok

segítségével meghatározzuk mind a Nap, mind pedig a horizont  
helyzetét a  
műholdhoz képest. A demonstrátori munka ebbe a fejlesztésbe  
való  
bekapcsolódást  
jelenti - mely során az elektronikai tervezésben valamint a

szenzorok

adatait  
feldoglozo algoritmusok illetve azok konkrét,  
mikrokontroller-alapú  
implementálásában is részt lehet venni.

dolog.  
A

cél-rendszer egy STM32F042K6T6-os (vagy F6T6-os) vezérlő,  
ami

két

ilyen  
infraszenzort hajt meg. A prototípus-elektronikát már tervezem,

de

ennek a  
programozása mar akkor egy éles feladat lesz!

egyébként

Megnezem majd akkor a programot is hamarost! A szimulátort

átküldtem?

csak

HA nem, atkuldomb most. Abban is tudod futtatni? Lasd ./run.sh

bele

kell  
masolni a main.bin-t (vagy megfeleloen atirni a ./run.sh-ban a  
--memory  
0x08000000:0:... sort hogy a megfelelo \*.bin-re mutasson), es  
akkor  
mehet.  
Ez  
most egy uart-ot szimulal, az usart2-t, pont azt ami ezen a  
board-on  
is  
van. Ha  
minden fasza, akkor ennek igy mennie kell! Az uart a terminárl  
kapcsolódik  
közvetlenül.

A

On Mon, 27 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Köszönöm szépen, elküldtem a pályázatomat, remélem minden

Iben  
lesz!

Továbbá, ahogy ígértem, csatolom a legfrissebb kódomat.  
Ebben egy  
valamire  
használható terminált hoztam össze. Ki lehet iratni, hogy

nyi  
ideje  
fut  
a kód, lehet led állapotot változtatni, meg lehet adni, mennyi  
változzon a led állapota, meg még egyszerűbb kiíratós  
parancsok.

Eredetileg  
az volt a terv, hogy egy header-be helyezem el a lehetséges  
parancsokat,  
ez  
el is készült, azonban ennyi parancshoz nem volt rá szükség

függvényeket.  
leegyszerűsítve beleraktam a main.c-be a hozzá tartozó  
függvényeket.

Csatolom a kódot!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. szept.

Konkretan ez a kiiras, de hogy az interwebekben hol lelhető az jó kérdés ;)  
Most a konkoly.hu-n hirtelen nem latom, de lehet hogy ott van.  
Vagy a csfk.org-n [...] jaja, ott: <https://csfk.org/>

On Sat, 25 Sep 2021, Andras Pal wrote:

Szia Gábor!

No, csak így gyorsan: jogviszony: most indul majd a következő demonstrátori valami. Megtaláltad a kiirast? Meg par napig be

adag lehet adni (talan holnap delutanig), arra mindenkepp kuldd be! Es akkor

folyt. Az esetetben ez inkább formaság de legyen bekuldve...

A

On Fri, 24 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Haladtam a dolgokkal, egy nagyobb volumenű terminálos vezérléses kódon dolgozom. Egyelőre nincs kész, de halad a dolog. Most

hétvégén Kolozsváron leszek, de utána, a hét elejére küldhető állapotban lesz.

Meglepetésemre volt szerencsém kipróbálni a MOGI tanszék saját mikrovezérlőjét (az uMOGI2-t). Maga a vezérlő egy PIC24J256GB108, amin mint látszik tele van minden féle modullal (nyilván oktatói

		Visual	Studio-n keresztül programoztuk, egy Windows programot
írtunk			
rá,			
	amivel		ilyen potméteres, ledes "játékot" készítettünk.
			Beszéltük,
hogy		érdekel,	milyen boardot használunk, ezért gondoltam kipróbálok ;)
			Akartam kérdezni, hogy az én jogviszonyommal mi a helyzet?
Mert		papíralapon	
			ugye augusztussal végeért. Mert bár sajnos nem haladok úgy,
	ahogyan		elterveztük, de nagyon szívesen foglalkoznák még a témaiban.
			Gábor
			[image: image.png]
(időpont:			Gábor Kreinicker < <a href="mailto:kreinickergabor@gmail.com">kreinickergabor@gmail.com</a> > ezt írta
	2021.		
szept.			szept. 18., Szo, 23:52):
			Ahh, igen, így mindenki működik, ismét köszönöm :)
18.,			Andras Pal < <a href="mailto:apal@szofi.net">apal@szofi.net</a> > ezt írta (időpont: 2021-
Szo,			
		21:10):	
			igen, akkor szofisztikáltabb a hiba. ugyanis:
			char *retc = "halo\n";
			az fgets() által visszaadott string tartalmazza a
sorveg-karaktert			
is!			

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

ki.

Igen, ilyennel én is próbálkoztam, de ekkor semmit sem ír

szept.

18.,

Szo,

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.

20:57):

`char retc[4] = "halo"; => char *retc = "halo";`

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Máris átdobom:  
A 156. sornál kezdődik az a taszk

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.

szept.

18.,

Szo,

20:47):

Mi a kód? A teljes, ugyertem, mert lehet hogy valahol

van

valami

csunya  
de

apro dolog.

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

:D annyit tapasztaltam, hogy öszechasonlításkor

megeggyezéskor  
sem

megy

végbe az esemény. Illetve ha invertálom, azaz a nem

egyezést

vizsgálom,

akkor minden végrehajtódik az esemény. Tehát ott

valami

			"íáthatatlan"	karakter(ek) lehet(nek), ami miatt nem egyeznek.
			Andras Pal < <a href="mailto:apal@szofi.net">apal@szofi.net</a> > ezt írta (időpont: 2021.	
szept.	18.,	Szo,	20:41):	
			Hm... milyen sunyiságok vannak ott ;)	
			On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:	
			Na igen, most még úgy látom, vannak sunyiságok az innentől kezdve holnapig meg kell tudjam oldani ;)	
Megnyugtató, hogy ;)		magasabb	szinten is, mint az enyém előfordulnak ilyen esetek	
		mindenképp	Van egy kedves ismerősöm, akit érdekelhet a téma,	
		felvetem	nála.	
témában			Illetve ha meghirdethetem a Kozmosz Körnél (a	
		érdeklődő	BME-sek), akkor szívesen megteszem!	
2021.			Andras Pal < <a href="mailto:apal@szofi.net">apal@szofi.net</a> > ezt írta (időpont:	
szept.	18.,	Szo,	19:47):	
			Juhú! :) Mindig a legtrivialisabık hulyesegeken	

agyal az

ember. Ne

tudd

meg, a  
grbalpha integracio elott kb 2  
honapig azon

porogtunk a

szlovak

kollegakkal  
tav-zoom-email-pokolban, amit  
vegul a helyszinen,

kb 5

percnyi

debug

utan

egy  
msleep(5); oldott meg:

```
else if (
transmit_iface==TX_IFACE_I2
)
{ /* just have 5 millisecond
of busy/dummy
```

wait

have

the

radio

\*/ enough time to recover

msleep(5);

}

Merthogy azt elfelejtettek  
mondani hogy rx -> tx

valtaskor a

radionak

kell

valami relax time (gondolom a  
txtail

fogadasahoz/feldolgozasahoz).

Nade akartam is irni más  
témaiban. Egyreszt hogy

tegnap

visszaterem

Csehcziából, ugyhogy az  
utazgatos idoszaknak vege.

Marcsek

ultrabalaton

meg1x

atfutom

hogy  
mit

is

lesz,  
belathato idon belul (pont ket  
het mulva). Majd

benne

legyen  
az

irtal  
nemreg az orarendekkel  
kapcsolatosan hogy ujra

kiiras

nalunk.

Tudnal

agyacskámban :]

A masik meg az hogy megit  
lesz demonstratori

ilyesmivel.

De ha

van

valakiket  
akiket erdekelhet meg a tema?  
Persze kis zsebpenz,

logisztikazhatunk  
egy

lepesseg,

ami

erdeklodo akar mar most, akkor  
elore is

beindulhasson.

Ennek

kapcsan  
a

segiti azt hogy akkor a szakma  
barmi is

muholdjukra mi

SMOG-osokkal is beszelgetun  
majd mert a kovetkezo

pont

tegnap

boltoltuk  
le

szallitjuk  
majd az attitude determination  
alrendszer, plusz

hogy  
ugyanez a rendszer egy masik  
PQ-n is megy majd

szlovák

oldalról.

A.

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Ó fene, mindenre gondoltam csak arra nem, igen,

a

baud  
nemstimmelt  
;)

Akkor mostmár haladok, köszönöm!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)>  
ezt írta (időpont:

2021.

szept.

17.,  
P,

11:14):

Hm... nincs otletem, de ez  
eleg furcsa hogy

minden is

ugyanaz  
de

megsem  
fordul  
le nálad így ebben a  
formában. Pedig ugyanaz

hardver,

minden.

Baud rate stimmel?

On Fri, 17 Sep 2021,  
Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Igen-igen, korábban elé  
volt a main.c-ben

definiálni a

GNU\_SOURCE-ot,  
de

a CFLAGS-hoz berakva  
a "CFLAGS +=

-D\_GNU\_SOURCE"

sort

mostmár

tényleg

lefordul. Viszont még  
mindig nem reagált

semmit,

így

nekifogtam a

led\_toggle-s  
hibakeresésnek. A gonic  
még nincs

meg,

de a

handler  
nem

hívódik  
meg, valamint a main()-  
ben egy egyszerű

printf()

sem

jelenítődik

meg.

Holnap tovább kutatom  
gondot, de ha van

ötlete,

akkor

annak

nagyon

örülnék ;)

Gábor

**Andras Pal** <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)>

Címzett: Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)>

2021. október 7. 15:

No, bocsi, elobb még mobiltabletről irtam, így most konnyebb ;)

Szoval ha a \*.ko file a helyén van, akkor (szinten root-kent) add ki a

- depmod -a
- modprobe tty0tty

parancsokat, ebben a sorrendben. Ha ezek sikeresne lefutnak (sikeres: nem ir ki semmit, de hibát sem), akkor nezd meg hogy a /dev/tnt\* fileok letéznek. Nalam ez van:

apal@laptop:~\$ ls -l /dev/tnt\*

```
crw-rw---- 1 root dialout 244, 0 Oct 4 23:00 /dev/tnt0
crw-rw---- 1 root dialout 244, 1 Oct 4 23:00 /dev/tnt1
crw-rw---- 1 root dialout 244, 2 Jun 8 21:29 /dev/tnt2
crw-rw---- 1 root dialout 244, 3 Jun 8 21:29 /dev/tnt3
crw-rw---- 1 root dialout 244, 4 Feb 26 2021 /dev/tnt4
crw-rw---- 1 root dialout 244, 5 Jun 8 21:29 /dev/tnt5
crw-rw---- 1 root dialout 244, 6 Feb 26 2021 /dev/tnt6
crw-rw---- 1 root dialout 244, 7 Feb 26 2021 /dev/tnt7
```

szoval valahogy így :)

Ha ez megvan, akkor probald ki:

megnyitsz 2 darab terminalt. Az egyikbe azt irod be hogy `serial -c /dev/tnt0`, a másikba meg azt hogy `serial -c /dev/tnt1`. Amit az egyikbe beírsz azt latod a másikban és vice versa! :)

A.

On Thu, 7 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Bemásoltam a tty0tty.ko file-t a helyére. Onnantól viszont nem tiszta, mi a teendő

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 5., K, 11:39):

Szia Gábor!

Aha, oke, koszi az infót! Akkor viszont bezony ez a szimulátorban valami csunyaság, ami nem jó... előkapom majd en is a saját board-omat, es megnezem,  
es akkor így... de tok jo hogy ez előjött mert ez itt tenyleg valami  
druva(bb)  
kulonbseg aminek nem kene lennie ha realtime dolgokat nezunk.

De ha van otleted nyomozásra hogy mi lehet a gond akkor csak szolj ;]

A gépedre tudd fel a tty0tty nevű kernelmodult ha még nincs fent. Tudd fel elobb a linux-headers csomagot (linux-headers-amd64):

```
apt-get --no-install-recommends install linux-headers-amd64
```

Es akkor csak ki kell tomoritened a mellekletet, a ./module alkonyvtarba írd be

hogy `make`, akkor kb ilyesmit kell csinaljon:

```
make -C /lib/modules/4.9.0-12-amd64/build  
M=/data/usr/src/tty0tty-master/module  
modules  
make[1]: Entering directory '/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'  
CC [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.o  
Building modules, stage 2.  
MODPOST 1 modules  
CC /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.mod.o  
LD [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.ko  
make[1]: Leaving directory '/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'
```

es ha ez megvan, akkor a tty0tty.ko file-t masold be a /lib/modules/konyvtar

azon alkonyvtaraba amit itt kiir verzioszamkent (es amit az `uname -r` parancs

is kiir, nalam ez a 4.9.0-12-amd64. Vagyis ne a /lib/modules/4.9.0-12-amd64

alá hanem azon belül csinalj egy extern nevű konyvtárat es oda. Ha ott bent van

(azaz letezik a /lib/modules/4.9.0-12-amd64/extern/tty0tty.ko), akkor szinten

root-kent add ki a `depmod -a` parancsot, majd utana a `modprobe tty0tty`-t. Ha

ez megvan, akkor nezd meg hogy lett-e /dev/tnt0 ... /dev/tnt7 nevű file a /dev

konyvtarban. Es akkor tudod ezt is használni mint virtualis soros port: a /dev/tnt0-ba irsz, az megjelenik a /dev/tnt1-ben, es vice versa. Hasonloan a

2 <-> 3, 4 <-> 5 es 6 <-> 7 pároknál.

Es akkor igy tudod futtatni:

```
--peripheral stm32f0/usart:base=0x40004400,interrupt=28,device=/dev/tnt0
```

majd egy masik ablakban lehet a `serial -c /dev/tnt1`, es akkor ugy is tudsz

szimulálni... nekem a sima konzolos soros port meg ez a device=/dev/tnt0 ugyanazt csinalja (ugyanugy lelassítja), de ki tudja, hatha igy könnyebben meglesz a megfejtés...

A.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Megnéztem, mostmár működik minden! Megnéztem amit legutóbb írt, és szemmel

| láthatóan lassabban "jönnek" a karakterek a szimulátorban. Azonban a nucleo

| boardon semmi változás nem történt, ugyanolyan gyorsan minden megjelenik, | mint korábban. Mindent úhgy csináltam, ahogy leírt. Ez így | ellentmondásos,

| nem? Megnéztem más configTICK\_RATE\_HZ értékekkel, látszólag nem reagál | rá.

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 23:32):

Viszont van egy furcsa doleg amit nem értek. Jo kis feladat ;)

ha levezem a configTICK\_RATE\_HZ értéket 1000-ről mondjuk 125-re (azaz | hogy a taszk-kapcsolas ritkábban tortenjen) akkor ugye megszunik ez a sok

cortexm0\_systick\_update\_realtime(): overflow=2 [increment=272832]

jellegű üzenet, ami jó, viszont a soros portrol az infók valahogy lassabban

jonnek-csorognak-folynak. Mintha a baud rate nem 115200 lenne hanem mondjuk

2400, szoval így látod hogy "jönnek" a karakterek. Az 115200-as rate alapbol

eleg gyors ahhoz hogy "azonnal" kiirasson minden, de így valamiert alacsonyabb

tick rate mellett ez nem az igazi.

Kérdez hogy a fizikai hardveren (a nucleo board-on) is így viselkedik?

Csinald

azt hogy `make clean`, majd ird át a ./rtos/FreeRTOSConfig.h-ban ezt a configTICK\_RATE\_HZ-t 125-re 1000-ről, majd `make`, majd ugy toltsd fel a cuccot

a nucleo-ra.

Vagy nezd meg szimulátorban. Viszont ha a szimulátorban virtual-ra allítom

a

periferia-konfigot akkor megintcsak gyors... de azt meg valós hardveren nem tudjuk szimulálni.

Szoval ha a szimulator meg a hardver ugyanazt csinalja az jo ;)

Ezt nezd mar meg legyszi!

On Mon, 4 Oct 2021, Andras Pal wrote:

Ah! Megvan a hiba hogy miert nem megy. Nalam konkretan a szimulator az segfault-ot adott. Elkezdtem kidebuggolni es ez fogadott:

```
memory_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000  
offset=e8005d44
```

```
memory_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000  
offset=e8005d54
```

```
memory_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000  
offset=e8005d5c
```

Kuldok egy javitott memory.c-t. Ezzel együtt már szépen fut:

```
$ ./run.sh  
info
```

Jelenleg hasznalhato parancsok:

halo - koszones

runtime - futas kozben eltelt ido [s]

led - megvaltoztatja a led allapotat

led:x - x idore megvaltoztatja a led allapotat

reset - ujrainditas

info - parancs lista

runtime

A futas soran eltelt 4 s

halo

szia

[...]

a reset még nem megy, mert az NVIC reset-jét még nem tudja a szimulátor...

:) De elvileg azt nem olyan nehez megcsinalni.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta (időpont: 2021. okt.

4., H, 22:34):

Jó kérdés, nem tudom milyen jártas a témaiban, ha visszajön szívesen megkérdezem

Persze, márás küldöm, egy pillanat!

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 22:18):

Na, szuper ;) Akkor diskuraljunk majd! Neki milyen tapasztalatai

vannak

azon  
temakban amiket mi itten boncolgatunk?

A terminalos kodra tudnal kuldeni egy teljes source tree-t?

On Mon, 4 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Rendben, ezt még ma este megnézem mégegyszer. Közben  
próbálgettam,  
mikkel  
tudom kiegészíteni a terminálos kódöt, leginkább ezzel haladtam!  
Igen Váncza Titi közel barátom, nagyon érdekelte a téma, tőlem  
hallott  
lakunk  
erről a lehetőségről. A munkát mindenképp segíti, hogy 5 szobára  
egymástól, így izgatottan várom a fejleményeket!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 15:17):

Szia Gábor!

Hm... na, ez jo kerdes, de szerintem itt csak valami mezei  
gepelesi

hiba  
lehet  
es/vagy tenylegesen nem frissitettetted a file-t vagy hasonlo.

Legalabbis

ha  
tokmast csinal mint amit kene, de amit csinal az tkp teljesen jó

akkor

ez  
a  
legvaloszinubb ;) Szoval nezd meg ezt jobban. Igen, ez sajnos

nekem

is  
feltunt  
vagyis így fejlesztes alatt maceras ez hogy kulon-kulon

konyvtarban

keletkezik  
le a main.bin (a `make` fordítassal) es egy masikba kell bemasolni

ha

futtatod  
a szimulaciót. Ami raadasul omlesztve van annak a

forraskodjalval...

Az

is

csinalok lehet hogy magát a szimulaciót belinkeled a path-ba (en pl mindig  
egy /home/apal/bin-t, amit beleteszka \$PATH-ba, es akkor oda tudom  
sajat fejlesztese fontosabb dolgokat tenni), es akkor a fő  
fejlesztesi konyvtarba teszed ezt a ./run.sh-t (vagy akar egy `make  
simulation` target-et  
is tehetsz a makefile-ba).

papirmunkat;) Na, nagyon jo, igen, kozben mi meg mar itten csinaljuk a  
Csak hogy ne unatkozzak es/vagy legyen kifogas hogy miert nem  
foglalkozom massal! :)

Viszont nem tudom hogy ismered-é, de most velunk ugyanigy  
demonstratorkent, kb  
ugyanezes es/vagy hasonlo teman (azaz amit kitalalunk) kezd  
Váncza  
Tihamér  
is,  
szintén BME. Ugyhogy ez majd könnyít a logisztikán, főleg ha ti  
ott  
a BME-n  
fog tudtok egymassal is dolgozgatni. Illetve a projekt ami ugye menni  
az a SMOG  
jó. csapattal lesz kozos (igen nagy atfedessel), ami szinten lehet hogy  
Majd  
akkor ily testuletileg valamikor fussunk össze.

A.

On Sat, 2 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Köszönöm, mostmár megvan a szimulátor ;) Egyelőre azt vettem  
éeszre, hogy hiába cserélem ki a main.bin-t, mindig a kisbetű-nagybetű kódot  
szimulálja.  
Gondolom amit írt, a --memory sort kellene átírni, de nem vagyok  
benne

biztos, hogy mi alapján tudom meg a címét az új main.bin fájlnak  
illetve

futás közben állandóan a következő sorokat kapom:

[image: image.png]

Ez Továbbá voltam a héten az interjún, illetve már eredménye is van  
alapján folytathatom a munkát, remélem nem bánod ;)

Sze, Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. szept. 29.,  
23:40):

Na, szuper!

Ez Igen, epp most kudltem el a többieknek a kiirast, ami konkretar  
ez lesz

igy  
formálisan:

Kisméretű, például egy egységes CubeSat szabványú valamin  
a  
PocketQube  
méretskálán mozgó műholdak esetében nemcsak az aktív  
helyzet-stabilizálás  
de a  
műhold térbeli orientációjának a mérése sem egy egyszerű  
feladat.

A

jövőbeli fejlesztést GRBAlpha  
sikeress startját követően, az ottani tapasztalatok alapján más  
kisműholdas projekteket elősegítendő beindítottunk egy

szenzorok aminek

célja

az hogy kisméretű, infravörös tartományban működő leképező

szenzorok

segítségével meghatározzuk mind a Nap, mind pedig a horizo

helyzetét a

műholdhoz képest. A demonstrátori munka ebbe a fejlesztésbe

való

bekapcsolódást

jelenti - mely során az elektronikai tervezésben valamint a

szenzorok

adatait

mikrokontroller-alapú feldolgozo algoritmusok illetve azok konkrét,

dolog.

A

cél-rendszer egy STM32F042K6T6-os (vagy F6T6-os) vezérlő, ami

két

ilyen

infraszenzort hajt meg. A prototípus-elektronikát már tervezem,

de

ennek a

programozása már akkor egy éles feladat lesz!

egyébként

Megnezem majd akkor a progidat is hamarost! A szimulátorról

átküldtem?

HA nem, atkuldom most. Abban is tudod futtatni? Lásd ./run.sh

csak

bele

kell

masolni a main.bin-t (vagy megfelelően átirni a ./run.sh-ban a

--memory

0x08000000:0:... sort hogy a megfelelő \*.bin-re mutasson), és

akkor

mehet.

Ez

most egy uart-ot szimulál, az usart2-t, pont azt ami ezen a

board-on

is

van. Ha

minden fasza, akkor ennek igy mennie kell! Az uart a terminárra

kapcsolódik

közvetlenül.

A

On Mon, 27 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Köszönöm szépen, elküldtem a pályázatomat, remélem minden

rendben

lesz!

Továbbá, ahogy ígértem, csatolom a legfrissebb kódomat.

Ebben egy

valamire

használható terminált hoztam össze. Ki lehet iratni, hogy

mennyi

ideje

fut

ideig a kód, lehet led állapotot változtatni, meg lehet adni, mennyi parancsok. változzon a led állapota, meg még egyszerűbb kiíratós

Eredetileg az volt a terv, hogy egy header-be helyezem el a lehetséges parancsokat, ez el is készült, azonban ennyi parancshoz nem volt rá szükség így

függvényeket. leegyszerűsítve beleraktam a main.c-be a hozzá tartozó

Csatolom a kódot!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. szept.

25.,

Szo,

9:54):

Konkretan ez a kiiras, de hogy az interwebekben hol lehetséges az

jó

kérdés

;) )

Most a konkoly.hu-n hirtelen nem latom, de lehet hogy ott van.

Vagy a csfk.org-n [...] jaja, ott: <https://csfk.org/>

On Sat, 25 Sep 2021, Andras Pal wrote:

Szia Gábor!

No, csak így gyorsan: jogviszony: most indul majd a következő

adag

demonstrátori valami. Megtaláltad a kiirast? Meg parancsba napig be

lehet

adni

(talan holnap delutanig), arra mindenkepp kuldd be! Es akkor

folyt.

Az

esetetben ez inkább formaság de legyen bekuldve...

A

On Fri, 24 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Haladtam a dolgokkal, egy nagyobb volumenű terminálos vezérléses kódon hétvégén dolgozom. Egyelőre nincs kész, de halad a dolog. Most Kolozsváron leszek, de utána, a hét elejére küldhető állapotban lesz.

Meglepetésemre volt szerencsém kipróbálni a MOGI tanszék saját mikrovezérlőjét (az uMOGI2-t). Maga a vezérlő egy PIC24J256GB108, amin mint látszik tele van minden féle modullal (nyilván oktatói darab).

Visual Studio-n keresztül programoztuk, egy Windows programot írtunk rá, amivel ilyen potméteres, ledes "játékot" készítettünk. Beszélük, hogy érdekel, milyen boardot használunk, ezért gondoltam kipróbálom ;)

Akartam kérdezni, hogy az én jogviszonyommal mi a helyzet?

Mert ahogy papíralapon ugye augusztussal végetért. Mert bár sajnos nem haladok úgy, elterveztük, de nagyon szívesen foglalkoznák még a témaban.

Gábor

[image: image.png]

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta

(időpont:

2021.  
szept. 18., Szo, 23:52):  
Áhh, igen, így mindenki működik, ismét köszönöm :)  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021-09-18 21:10):  
igen, akkor szofisztikáltabb a hiba. ugyanis:  
char \*retc = "halo\n";  
az fgets() által visszaadott string tartalmazza a  
sorveg-karaktert  
is!
- On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
Igen, ilyennel én is próbálkoztam, de ekkor semmit sem ír  
ki.
- szept. 18., Szo, 2021.  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021-09-18 20:57):  
char retc[4] = "halo"; => char \*retc = "halo";
- On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
Máris átdobom:  
A 156. sornál kezdődik az a taszk  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021-09-18 20:47):  
Mi a kód? A teljes, ugyertem, mert lehet hogy valahol  
van

valami csunya de apro dolog.

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

:D annyit tapasztaltam, hogy öszechasonlításkor

megegyezéskor sem megy végbe az esemény. Illetve ha invertálom, azaz a nem egyezést vizsgálom, akkor minden végrehajtódik az esemény. Tehát ott

valami "láthatatlan" karakter(ek) lehet(nek), ami miatt nem egyeznek.

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. szept. 18., 20:41):

Hm... milyen sunyiságok vannak ott ;)

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Na igen, most még úgy látom, vannak sunyiságok az innentől kezdve holnapig meg kell tudjam oldani ;)

Megnyugtató, hogy magasabb szinten is, mint az enyém előfordulnak ilyen esetek ;)

Van egy kedves ismerősöm, akit érdekelhet a téma,

mindenépp felvetem nála.  
 Illetve ha meghirdethetem a Kozmosz Körnél (a  
 témaban érdeklődő BME-sek), akkor szívesen megteszem!  
 Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont:  
 2021. szept. 18., Szo, 19:47):  
 Juhú! :) Mindig a legtrivialisabık hulyesegeken  
 agyal az ember. Ne tudd meg, a grbalpha integracio elott kb 2 honapig azon  
 porogtunk a szlovák kollegakkal tav-zoom-email-pokolban, amit vegul a helyszinen,  
 kb 5 percnyi debug utan egy msleep(5); oldott meg:  

```

else if (
transmit_iface==TX_IFACE_I2
)
{ /* just have 5 millisecond
of busy/dummy
    */
    msleep(5);
}

```

 wait have the radio enough time to recover  

```

csp_light_i2c_transmit_init(packet,dst->via);

```

}

Merthogy azt elfelejtettek  
mondani hogy rx -> tx

valtaskor a

radionak

kell

valami relax time (gondolom a  
txtail  
fogadasahoz/feldolgozasahoz).

tegnap

visszatertem

Nade akartam is irni más  
témaiban. Egyreszt hogy

Marcnak

ultrabalaton

Csehcziából, ugyhogy az  
utazgatos idoszaknak vege.  
lesz,  
belathato idon belul (pont ket  
het mulva). Majd

meg1x

atfutom

hogy  
mit

is

irtal  
nemreg az orarendekkel  
kapcsolatosan hogy ujra

benne

legyen

az

agyacskámban :]

kiiras

nalunk.

Tudnal

valakiket  
akiket erdekelhet meg a tema?  
Persze kis zsebpenz,

ilyesmivel.

De ha

van

erdeklodo akar mar most, akkor  
elore is

logisztikazhatunk

egy

lepeszel,  
ami

beindulhasson.

Ennek kapcsan a SMOG-osokkal is beszelgetünk majd mert a következő szállítjuk majd az attitude determination alrendszer, plusz pont tegnap boltoltuk le hogy ugyanez a rendszer egy másik PQ-n is megy majd

szlovák oldalról.

A.

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Ó fene, mindenre gondoltam csak arra nem, igen,

a baud nem stimmelt ;)

Akkor mostmár haladok, köszönöm!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. szept. 17., P, 11:14):

Hm... nincs otletem, de ez eleg furcsa hogy minden is ugyanaz de

megsem  
fordul  
le nálad így ebben a  
formában. Pedig ugyanaz  
hardver,  
minden.  
Baud rate stimmel?  
On Fri, 17 Sep 2021,  
Gábor Kreinicker wrote:  
Kedves András!  
Igen-igen, korábban elé  
volt a main.c-ben  
definiálni a  
\_GNU\_SOURCE-ot,  
de  
a CFLAGS-hoz berakva  
a "CFLAGS +=  
-D\_GNU\_SOURCE"  
sort  
mostmár  
tényleg  
lefordul. Viszont még  
mindig nem reagált  
semmit,  
így  
nekit fogtam a  
led\_toggle-s  
hibakeresésnek. A gond  
még nincs  
meg,  
de a  
handler  
nem  
hívódik  
meg, valamint a main()-  
ben egy egyszerű  
printf()  
sem  
jelenítődik  
meg.  
Holnap tovább kutatom  
gondot, de ha van  
ötlete,  
akkor  
annak  
nagyon  
örülnék ;)

Gábor

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 9. 19:13

Kedves András!

Elnézést, nem igazán voltam linux közelben, illetve most a távoli asztali kapcsolatom is meghalt. így csak holnap tudom megnézni, amit írt.

Azonban amiért írok, hogy beszéltem Titivel, és mondta, hogy elvileg jövőhét pénteken összefutnánk Normafán. Hogy tervezek, kb. mettől meddig leszünk ott, illetve viyyek-e valami spec. dolgot?

Gábor

[Az idézett szöveg el van rejtve]

[Az idézett szöveg el van reitve]

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Na igen, most még úgy látom, vannak sunyiságok az

>>>>>>>>>> strcmp()-vel, de

>>>>>>>>>>>>>>>>>> kezdve holnapig meg kell tudjam oldani ;)

>>> Megnyugtató,

>>>>> hagy

>>>>>>>>>>>>>> magasabb

>>>>>>>>>>>>>>>>>> szinten is, mint az enyém előfordulnak ilyen esetek

```
>>> ;)
```

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Van egy kedves ismerősöm, akit érdekelhet a téma,

>>>>>>>> mindenképp  
>>>>>>>>>>>> felvetem  
>>>>>>>>>>>>>>> nála.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> Illetve ha meghirdethetem a Kozmosz Körnél (a  
>> témaiban  
>>>>>>>>> érdeklődő  
>>>>>>>>>>>>>>>> BME-sek),  
>>>>>>>>>>>>>>>>> akkor szívesen megteszem!  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont:  
>> 2021.  
>>>>>>> szept.  
>>>>>>>>> 18.,  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Szo,  
[Az idézett szöveg el van rejtve]  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Ó fene, mindenre gondoltam, csak arra nem,  
igen,  
>> a  
>>>>>> baud  
>>>>>>> nem  
>>>>>>>>>>>>>>>>> stimmelt  
>>>>>>>>>>>>>>>>> ;)  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Akkor mostmár haladok, köszönöm!  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Gábor  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont:  
>>> 2021.  
>>>>>>>> szept.  
>>>>>>>>>>>>>> 17.,  
>>>>>>>>>>>>>> P,  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> 11:14):  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Hm... nincs otletem, de ez eleg furcsa hogy  
>>> minden is  
>>>>>>>>> ugyanaz  
>>>>>>>>>>> de  
>>>>>>>>>>>>>>>>> megsem  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> fordul  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> le nálad így ebben a formában. Pedig  
ugyanaz a  
>>>>> hardver,  
>>>>>>>> minden.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Baud rate stimmel?  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Fri, 17 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Kedves András!  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Andras Pal <apal@szofi.net>**

Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

2021. október

Szia Gábor!

Na, oke, szuper! Igen, beszeltük hogy jovo het pentek az fasza lenne! Valojaban nekem e<sup>gy</sup> nap jó, bárhol, szoval ahogy nektek jó/jobb. találjatok ki. Kis bemelegítő konzultaciora akar epulet is jo nekem, hogy ne kelljen felbumliznotok.

A.

On Sat, 9 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Elnézést, nem igazán voltam linux közelben, illetve most a távoli asztali kapcsolatom is meghalt, így csak holnap tudom megnézni, amit írt. Azonban amiért írok, hogy beszéltem Titivel, és mondta, hogy elvileg jövőhét pénteken összefutnánk Normafán. Hogy tervezek, kb. mettől meddig leszünk ott, illetve vigyek-e valami spec. dolgot?

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 7., Cs, 13:34):

No, bocsi, előbb még mobiltabletről írtam, így most konnyebb ;)

Szoval ha a \*.ko file a helyén van, akkor (szinten root-kent) add ki a  
- depmod -a  
- modprobe tty0tty

parancsokat, ebben a sorrendben. Ha ezek sikeresne lefutnak (sikeres: nem ir ki

semmit, de hibát sem), akkor nezd meg hogy a /dev/tnt\* fileok léteznek.

Nalam

ez van:

```
apal@laptop:~$ ls -l /dev/tnt*
crw-rw---- 1 root dialout 244, 0 Oct 4 23:00 /dev/tnt0
crw-rw---- 1 root dialout 244, 1 Oct 4 23:00 /dev/tnt1
crw-rw---- 1 root dialout 244, 2 Jun 8 21:29 /dev/tnt2
crw-rw---- 1 root dialout 244, 3 Jun 8 21:29 /dev/tnt3
crw-rw---- 1 root dialout 244, 4 Feb 26 2021 /dev/tnt4
crw-rw---- 1 root dialout 244, 5 Jun 8 21:29 /dev/tnt5
crw-rw---- 1 root dialout 244, 6 Feb 26 2021 /dev/tnt6
crw-rw---- 1 root dialout 244, 7 Feb 26 2021 /dev/tnt7
```

szoval valahogy így :)

Ha ez megvan, akkor probald ki:

megnyitsz 2 darab terminalt. Az egyikbe azt irod be hogy `serial -c /dev/tnt0`,  
a masikba meg azt hogy `serial -c /dev/tnt1`. Amit az egyikbe beírsz azt  
latod  
a masikban es vice versa! :)

A.

On Thu, 7 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Bemásoltam a tty0tty.ko file-t a helyére. Onnantól viszont nem tiszta,  
mi a  
teendő

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 5., K, 11:39):

Szia Gábor!

Aha, oke, koszi az infót! Akkor viszont bezony ez a szimulátorban valami  
csunyaság, ami nem jó... előkapom majd en is a sajat board-omat, es  
megnezem,  
es akkor igy... de tok jo hogy ez előjött mert ez itt tenyleg valami  
druva(bb)  
kulonbseg aminek nem kene lennie ha realtime dolgokat nezunk.

De ha van otleted nyomozásra hogy mi lehet a gond akkor csak szolj ;]

A gépedre tudd fel a tty0tty nevű kernelmodult ha még nincs fent. Tudd  
fel elobb a linux-headers csomagot (linux-headers-amd64):

apt-get --no-install-recommends install linux-headers-amd64

Es akkor csak ki kell tomoritened a mellekletet, a ./module alkonyvtarba  
írd be  
hogy `make`, akkor kb ilyesmit kell csinaljon:

```
make -C /lib/modules/4.9.0-12-amd64/build
M=/data/usr/src/tty0tty-master/module
modules
make[1]: Entering directory '/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'
  CC [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.o
  Building modules, stage 2.
  MODPOST 1 modules
  CC   /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.mod.o
  LD [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.ko
```

make[1]: Leaving directory '/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'

es ha ez megvan, akkor a tty0tty.ko file-t masold be a /lib/modules/  
konyvtar

azon alkonyvtaraba amit itt kiir verzioszamkent (es amit az `uname -r`  
parancs

is kiir, nalam ez a 4.9.0-12-amd64. Vagyis ne a  
/lib/modules/4.9.0-12-amd64

alá hanem azon belül csinalj egy extern nevű konyvtárat es oda. Ha ott  
bent van

(azaz letezik a /lib/modules/4.9.0-12-amd64/extern/tty0tty.ko), akkor  
szinten

root-kent add ki a `depmod -a` parancsot, majd utana a `modprobe  
tty0tty`-t. Ha

ez megvan, akkor nezd meg hogy lett-e /dev/tnt0 ... /dev/tnt7 nevű file

a

/dev  
konyvtarban. Es akkor tudod ezt is hasznalni mint virtualis soros port:

a

/dev/tnt0-ba irsz, az megjelenik a /dev/tnt1-ben, es vice verza.

Hasonloan

a

2 <-> 3, 4 <-> 5 es 6 <-> 7 pároknál.

Es akkor igy tudod futtatni:

--peripheral stm32f0/usart:base=0x40004400,interrupt=28,device=/dev/tnt0

majd egy masik ablakban lehet a `serial -c /dev/tnt1`, es akkor ugy is  
tudsz

szimulalni... nekem a sima konzolos soros port meg ez a device=/dev/tnt0  
ugyanazt csinalja (ugyanugy lelassítja), de ki tudja, hatha így  
konnyebben

meglesz a megfejtes...

A.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Megnéztem, mostmár működik minden! Megnéztem amit legutóbb írt, és  
szemmel

láthatóan lassabban "jönnek" a karakterek a szimulátorban. Azonban a  
nucleo

boardon semmi változás nem történt, ugyanolyan gyorsan minden  
megjelenik,

mint korábban. Mindent úhgy csináltam, ahogy leírt. Ez így  
ellentmondásos,

nem? Megnéztem más configTICK\_RATE\_HZ értékekkel, látszólag nem reagá  
rá.

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 23:32):

Viszont van egy furcsa dolog amit nem értek. Jo kis feladat ;)

ha leveszem a configTICK\_RATE\_HZ értéket 1000-ről mondjuk 125-re (azaz hogy a taszk-kapcsolas ritkábban történjen) akkor ugye megszűnik ez a sok cortexm0\_systick\_update\_realtime(): overflow=2 [increment=272832] jellegű üzenet, ami jó, viszont a soros portrol az infók valahogyan lassabban jönnek-csorognak-folynak. Mintha a baud rate nem 115200 lenne hanem mondjuk 2400, szoval így látod hogy "jönnek" a karakterek. Az 115200-as rate alapbol elég gyors ahhoz hogy "azonnal" kiírasson minden, de így valamivel alacsonyabb tick rate mellett ez nem az igazi.

Kérdez hogy a fizikai hardveren (a nucleo board-on) is így viselkedik?  
Csinald

azt hogy `make clean`, majd ird át a ./rtos/FreeRTOSConfig.h-ban ezt a configTICK\_RATE\_HZ-t 125-re 1000-ről, majd `make`, majd ugy toltsd

fel a

cuccot  
a nucleo-ra.

Vagy nezd meg szimulátorban. Viszont ha a szimulátorban virtual-ramot állítom

a  
perifériákonfigurációt akkor megint csak gyors... de azt meg valós  
hardveren  
nem  
tudjuk szimulálni.

Szóval ha a szimulátor meg a hardver ugyanazt csinálja az jo ;)

Ezt nezd mar meg legyszi!

On Mon, 4 Oct 2021, Andras Pal wrote:

az

Ah! Megvan a hiba hogy miert nem megy. Nálam konkrétan a szimulátor

segfault-ot adott. Elkezdtem kidebuggolni és ez fogadott:

memory\_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000  
offset=e8005d44

memory\_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000  
offset=e8005d54  
memory\_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000  
offset=e8005d5c

Kuldok egy javított memory.c-t. Ezzel együtt már szépen fut:

```
$ ./run.sh  
info
```

Jelenleg használható parancsok:

```
halo    - koszones  
runtime - futás kozben eltelt idő [s]  
led     - megvaltoztatja a led állapotát  
led:x   - x időre megvaltoztatja a led állapotát  
reset   - ujraindítás  
info    - parancs lista  
runtime  
A futás során eltelt 4 s  
halo  
szia  
[...]
```

a reset még nem megy, mert az NVIC reset-jét még nem tudja a szimulátor...

:) De elvileg azt nem olyan nehez megcsinalni.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 22:34):

Jó kérdés, nem tudom milyen jártas a téma körben, ha visszajön szívesen megkérdezem  
Persze, márás küldöm, egy pillanat!

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 22:18):

Na, szuper ;) Akkor diskurálunk majd! Neki milyen tapasztalatai vannak azon temákban amiket mi itten boncolgatunk?

A terminalos kodra tudnál kuldeni egy teljes source tree-t?

On Mon, 4 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Rendben, ezt még ma este megnézem mégegyszer. Közben próbálgettam,

mikkel tudom kiegészíteni a terminálos kódot, leginkább ezzel haladtam igen Vánca Titi közel barátom, nagyon érdekelte a téma, tőlem erről a lehetőségről. A munkát mindenképp segíti, hogy 5 szobáról egymástól, így izgatottan várom a fejleményeket!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 15:17):

Szia Gábor!

Hm... na, ez jo kérdes, de szerintem itt csak valami mezei gepelesi hiba lehet es/vagy tenylegesen nem frissítettek a file-t vagy hasonlo.

Legalábbis ha tokmást csinal mint amit kene, de amit csinal az tkp teljesen jó akkor ez a legvaloszinubb ;) Szoval nezd meg ezt jobban. Igen, ez sajnos nekem is feltunt vagyis így fejlesztes alatt maceras ez hogy külön-külön konyvtarban keletkezik le a main.bin (a `make` fordítassal) és egy másikba kell bemasolni ha futtatod a szimulaciót. Ami ráadásul omlesztve van annak a forráskódjalval... Az is lehet hogy magát a szimulaciót belinkeled a path-ba (en pl minden csinalok egy /home/apal/bin-t, amit beletesz a \$PATH-ba, és akkor oda tucsa a saját

fejlesztesi  
simulation`

fejlesztese fontosabb dolgokat tenni), es akkor a fő környvtarba teszed ezt a ./run.sh-t (vagy akar egy `make target-et is tehetsz a makefile-ba).

papirmunkat ;)

Na, nagyon jo, igen, kozben mi meg mar itten csinaljuk a foglalkozom  
Csak hogy ne unatkozzak es/vagy legyen kifogas hogy miert nem massal! :)

Viszont nem tudom hogy ismered-é, de most velunk ugyanigy demonstratorkent, kb ugyanezen es/vagy hasonlo teman (azaz amit kitalalunk) kezd

Váncza

ott

a

menni

fog

az a

SMOG

hogy

jó.

Majd akkor igy testuletileg valamikor fussunk össze.

A.

On Sat, 2 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

észre,

Köszönöm, mostmár megvan a szimulátor ;) Egyelőre azt ve

hogy

hiába cserélem ki a main.bin-t, mindig a kisbetű-nagybetű két szimulálja.

vagyok

benne

fájlnak.

Gondolom amit írt, a --memory sort kellene átírni, de nem

biztos, hogy mi alapján tudom meg a címét az új main.bin

Illetve

futás közben állandóan a következő sorokat kapom:

[image: image.png]

Továbbá voltam a héten az interjún, illetve már eredménye is van.

Ez

alapján folytathatom a munkát, remélem nem bánod ;)

29.,

Sze,

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. szept.

23:40):

Na, szuper!

konkretan

ez

lesz

igy  
formálisan:

Kisméretű, például egy egységes CubeSat szabványú val:

a

PocketQube

méretskálán mozgó műholdak esetében nemcsak az aktív  
helyzet-stabilizálás

de a

műhold térbeli orientációjának a mérése sem egy egyszer

feladat.

A

jövőbeli  
fejlesztést

GRBAlpha

sikeres startját követően, az ottani tapasztalatok alapján n

kisműholdas projekteket elősegítendő beindítottunk egy

aminek

célja

az hogy kisméretű, infravörös tartományban működő lekér

szenzorok

segítségével meghatározzuk mind a Nap, mind pedig a hc  
helyzetét a

műholdhoz képest. A demonstrátori munka ebbe a fejleszt

való

bekapcsolódást

jelenti - mely során az elektronikai tervezésben valamint a

szenzorok

adatait

feldoglozo algoritmusok illetve azok konkrét,

mikrokontroller-alapú

dolog.

A

cél-rendszer egy STM32F042K6T6-os (vagy F6T6-os) vez  
ami

két

ilyen

tervezem,  
de

ennek a  
programozása már akkor egy éles feladat lesz!

egyébként

Megnezem majd akkor a progidat is hamarost! A szimulátor  
átküldtem?

HA nem, atkuldom most. Abban is tudod futtatni? Lasd ./run.sh

csak

bele

kell  
masolni a main.bin-t (vagy megfelelően átirni a ./run.sh-ba  
--memory  
0x08000000:0:... sort hogy a megfelelő \*.bin-re mutasson)

akkor

mehet.

Ez

most egy uart-ot szimulál, az usart2-t, pont azt ami ezen a  
board-on

is

van. Ha  
 minden fasza, akkor ennek így mennie kell! Az uart a  
terminálra

kapcsolódik  
közvetlenül.

A

On Mon, 27 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Köszönöm szépen, elküldtem a pályázatomat, remélem minden  
rendben

lesz!

Továbbá, ahogy ígértem, csatolom a legfrissebb kódomat.  
Ebben

egy

valamire

használható terminált hoztam össze. Ki lehet iratni, hog

mennyi ideje fut a kód, lehet led állapotot változtatni, meg lehet adni,  
mennyi ideig változzon a led állapota, meg még egyszerűbb kiíratós  
parancsok.

Eredetileg az volt a terv, hogy egy header-be helyezem el a lehetséges parancsokat,  
ez el is készült, azonban ennyi parancshoz nem volt rá szükség  
így leegyszerűsítve beleraktam a main.c-be a hozzá tartozó függvényeket.

Csatolom a kódot!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. szeptember 25.,  
2021. 09. 25., 09:54):

Konkrétnak ez a kiiras, de hogy az interwebekben hol olvasható  
az jó kérdés ;)  
Most a konkoly.hu-n hirtelen nem latom, de lehet hogy van.  
Vagy a csfk.org-n [...] jaja, ott: <https://csfk.org/>

On Sat, 25 Sep 2021, Andras Pal wrote:

Szia Gábor!

No, csak így gyorsan: jogviszony: most indul majd és következő adag napig demonstrátori valami. Megtaláltad a kiirast? Meg pár napig  
be lehet adni (talan holnap délutánig), arra mindenkepp kuldd be akkor folyt. Az

esetetben ez inkább formaság de legyen bekuldve.

A

On Fri, 24 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Haladtam a dolgokkal, egy nagyobb volumenű terminálos

vezérléses kódon dolgozom. Egyelőre nincs kész, de halad a dolog  
hétvégén Most Kolozsváron leszek, de utána, a hét elejére küldhető állapotba lesz.  
Meglepetésemre volt szerencsém kipróbálni a M  
tanszék saját mikrovezérlőjét (az uMOGI2-t). Maga a vezérlő e  
PIC24J256GB108,  
amin mint látszik tele van minden féle modullal (nyilván okt  
darab). Visual Studio-n keresztül programoztuk, egy Windows  
programot írtunk rá, amivel ilyen potméteres, ledes "játékot" készítettünk.  
Beszélük, hogy érdekel, milyen boardot használunk, ezért gondoltam  
kipróbálom ;)  
Akartam kérdezni, hogy az én jogviszonyommal i  
helyzet? Mert papíralapon ugye augusztussal végetért. Mert bár sajnos nem  
haladok úgy, ahogyan elterveztük, de nagyon szívesen foglalkoznék mé  
témaiban.

Gábor

[image: image.png]

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)>  
írta

(időpont:

2021.

szept. 18., Szo, 23:52):

Áhh, igen, így mindenki működik, ismét köszönök

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont:

szept.

18.,

Szo,

21:10):

igen, akkor szofisztikáltható a hiba. ugyanis:

char \*retc = "halo\n";

az fgets() által visszaadott string tartalmazza

sorveg-karaktert  
is!

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Igen, ilyenkor én is próbálkoztam, de ekkor semmit sem

ír

ki.

szept.

18.,

Szo,

20:57):

char retc[4] = "halo"; => char \*retc = "ha

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Máris átdobom:  
A 156. sornál kezdődik az a taszk

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta  
(időpont: 2021.

szept.  
18.,  
Szo,  
20:47):  
Mi a kód? A teljes, ugyertem, mert I  
hogy  
valahol  
van  
valami  
csunya  
de  
apro dolog.  
On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreini  
wrote:  
:D annyit tapasztaltam, hogy  
öszehasonlításkor  
megegyezéskor  
sem  
megy  
végbe az esemény. Illetve ha  
invertálom, azaz a nem  
egyezést  
vizsgálom,  
akkor minden végrehajtódik az  
esemény. Tehát ott  
valami  
"láthatatlan"  
karakter(ek) lehet(nek), ami miatt  
egyeznak.  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt  
(időpont:

2021.  
szept.  
18.,  
Szo,  
20:41):  
Hm... milyen sunyiságok vannak  
;)  
On Sat, 18 Sep 2021, Gábor  
Kreinicker wrote:  
Na igen, most még úgy látor  
vannak sunyiságok az  
strcmp()-vel, de

innentől  
kezdve holnapig meg kell tuc  
oldani ;)

Megnyugtató,  
hogy magasabb  
szinten is, mint az enyém  
előfordulnak ilyen

esetek ;)  
mindenképp felvetem  
Van egy kedves ismerősöm,  
érdekelhet a téma,  
nála.  
Illetve ha meghirdethetem a  
Kozmosz Körnél (a

témában érdeklődő BME-sek),  
akkor szívesen megteszem!  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> írta (időpont:  
2021. szept. 18., 19:47):  
Juhú! :) Mindig a legtriviali  
hulyeségeken  
agyal az ember. Ne tudd meg, a  
grbalpha integracio előtt k  
honapig azon  
porogtunk a szlovák kollegakkal  
helyszinen, kb 5 percnyi debug  
utan egy msleep(5); oldott meg:

```

else if (
    transmit_iface==TX_IFAC
)
{ /* just have 5 millisec
of
busy/dummy
wait
have
the
radio
*/
    enough time to rec
    msleep(5);

csp_light_i2c_transmit_init(packet,dst->via);
}

Merthogy azt elfejeztettek
mondani hogy rx -> tx

valtaskor a
radionak
kell
valami relax time (gondolc
txtail
fogadasahoz/feldolgozasahoz).

Nade akartam is irni más
témaiban. Egyreszt hogy

tegnap
visszatertem
Csehcziából, ugyhogy az
utazgatos idoszaknak

vege.

Marcosak
ultrabalaton
lesz,
belathato idon belul (pont
het mulva). Majd

meg1x
atfutom
hogy
mit
is
irtal
nemreg az orarendekkel
kapcsolatosan hogy ujra

benne
legyen
az
agyacskámban :]

```

A masik meg az hogy meç lesz demonstratori

kiiras nalunk.

Tudnal valakiket akiket erdekelhet meg a te Persze kis

zsebpenz, ilyesmivel.

De ha van erdekido akar mar most, a elore is

logisztikazhatunk egy lepessel, ami segiti azt hogy akkor a szé barmi is

beindulhasson. Ennek kapcsan a SMOG-osokkal is beszolg majd mert a

kovetkezo muholdjukra mi szallitjuk majd az attitude determina alrendszer,

plusz pont tegnap boltoltuk le hogy ugyanez a rendszer egy n PQ-n is megy majd

szlovák oldalról.

A.

On Sat, 18 Sep 2021, Gáál Kreinicker wrote:

Ó fene, mindenre gondcsak arra nem,

igen, a baud

nem  
stimmelt  
;)  
Akkor mostmár haladok  
köszönöm!

Gábor

Andras Pal <[apal@szof](mailto:apal@szof)  
ezt írta (időpont:  
2021.  
szept.  
17.,  
P,  
11:14):

Hm... nincs otletem, c  
eleg furcsa hogy  
minden is  
ugyanaz  
de  
megsem  
fordul  
le nálad így ebben a  
formában. Pedig ugye  
hardver,  
 minden.  
Baud rate stimmel?

On Fri, 17 Sep 2021,  
Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Igen-igen, korábban  
volt a main.c-ben  
definiálni a  
\_GNU\_SOURCE-ot,  
de  
a CFLAGS-hoz ber  
a "CFLAGS +=  
-D \_GNU\_SOURCE"  
sort  
mostmár  
tényleg  
lefordul. Viszont m  
mindig nem reagált  
semmit,  
így  
nekifogtam a

led\_toggle-s  
hibakeresésnek. A  
még nincs

meg,

de a

handler  
nem

hívódik  
meg, valamint a m  
ben egy egyszerű

printf()  
sem

jelenítődik  
meg.

Holnap tovább kuta  
gondot, de ha van

ötlete,

akkor

annak

nagyon

örülnék ;)

Gábor

---

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 14. 2:55

Kedves András!

Nem akaródzik sikerülni. A 'depmod -a' sikeresült, de a mosprobe-nál megakadt. Eleinte valami secure dolgot kellett kikapcsoljak, ami után a következő hibasort kaptam:

'modprobe: ERROR: could not insert 'tty0tty': Device or resource busy'

Elvileg foglalt az a forrás, ahova én ezt el szerettem volna helyezni. Sajnos nem találtam megoldást erre. Viszont lassan aktuális, hogy pénteken mikor, illetve hol találkozhatnánk. Nekem 10-ig, Titinek 11-ig van órája, így ezután ráérünk mindenketten. Helyszínként pedig maradjunk az R-nél?

Gábor

[Az idézett szöveg el van rejtve]

[Az idézett szöveg el van rejtve]

>> témaiban.

>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>> Gábor

>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>> [image: image.png]

>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>> Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta

>>>> (időpont:

>>>>>>>>>> 2021.

>>>>>>>>>>>>>> szept. 18., Szo, 23:52):

>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>> Áhh, igen, így mindenki működik, ismét köszönöm :)

>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.

>>> szept.

>>>>>>> 18.,

>>>>>>>>>> Szo,

>>>>>>>>>>>>> 21:10):

>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>> igen, akkor szofisztikálthat a hiba. ugyanis:

>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>> char \*retc = "halo\n";

>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>> az fgets() által visszaadott string tartalmazza a

>>>>>>> sorveg-karaktert

>>>>>>>>>> is!

>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>> On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>> Igen, ilyenkor én is próbálkoztam, de ekkor semmit sem

>> ír

>>>>> ki.

>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.

>>>>> szept.

>>>>>>> 18.,

>>>>>>>>>> Szo,

>>>>>>>>>>>>>> 20:57):

>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>> char retc[4] = "halo"; => char \*retc = "halo";

>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>> On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>> Máris átdobom:  
>>>>>>>>>>>>>>>> A 156. sornál kezdődik az a taszk  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.  
>>>> szept.  
>>>>>>>> 18.,  
>>>>>>>>> Szo,  
>>>>>>>>>>>>>>>> 20:47):  
>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>> Mi a kód? A teljes, ugyertem, mert lehet hogy  
>> valahol  
>>>> van  
>>>>>>>> valami  
>>>>>>>>>>>>>>>> csunya  
>>>>>>>>>>>>>>>> de  
>>>>>>>>>>>>>>>>> apro dolog.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>> On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>> :D annyit tapasztaltam, hogy öszechasonlításkor  
>>>>>>>> megegyezéskor  
>>>>>>>>> sem  
>>>>>>>>>>>>>>> megy  
>>>>>>>>>>>>>>>>> végbe az esemény. Illetve ha invertálom, azaz a  
nem  
>>>>>>> egyezést  
>>>>>>>>>>>>>> vizsgálom,  
>>>>>>>>>>>>>>>>> akkor minden végrehajtódik az esemény. Tehát ott  
>>> valami  
>>>>>>>>>>>>>>> "láthatatlan"  
>>>>>>>>>>>>>>>>> karakter(ek) lehet(nek), ami miatt nem egyeznek.  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont:  
>> 2021.  
>>>>>>> szept.  
>>>>>>>>> 18.,  
>>>>>>>>>>>>>> Szo,  
>>>>>>>>>>>>>>>>> 20:41):  
>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>> Hm... milyen sunyiságok vannak ott? ;)  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>> On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>> Na igen, most még úgy látom, vannak  
sunyiságok az  
>>>>>>>>>>>>>>>>> strcmp()-vel, de  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> innentől  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> kezdve holnapig meg kell tudjam oldani ;)  
>>>> Megnyugtató,

>>>>>>>> hogy  
>>>>>>>>>>>>>> magasabb  
>>>>>>>>>>>>>>>>> szinten is, mint az enyém előfordulnak ilyen  
>> esetek  
>>>> ;)  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> Van egy kedves ismerősöm, akit érdekelhet a  
téma,  
>>>>>>>>> mindenképp  
>>>>>>>>>>>>>>> felvetem  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> nála.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Illetve ha meghirdethetem a Kozmosz Körnél (a  
>>> témaban  
>>>>>>>>>> érdeklődő  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> BME-sek),  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> akkor szívesen megteszem!  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont:  
>>> 2021.  
>>>>>>>>> szept.

[Az idézett szöveg el van rejte]

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Gábor  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta  
(időpont:  
>>>> 2021.  
>>>>>>>>>> szept.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> 17.,  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> P,  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> 11:14):  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Hm... nincs otletem, de ez eleg furcsa hogy  
>>>>> minden is  
>>>>>>>>>> ugyanaz  
>>>>>>>>>>>>>> de  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> megsem  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> fordul  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> le nálad így ebben a formában. Pedig  
ugyanaz a  
>>>>>>> hardver,  
>>>>>>>>>> minden.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Baud rate stimmel?  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Fri, 17 Sep 2021, Gábor Kreinicker  
wrote:  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Kedves András!  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>

[Az idézett szöveg el van rejte]

**Andras Pal** <apal@szofi.net>

2021. októ

Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

Hm... hat, ez nagyon erdekes. Ilyesmit ezzel a tty0tty-vel nem lattam (vagyis, konkretan ec semmi kinjat nem lattam pedig 2-3 tok kulonbozo gepen is mar feltettem ugyanezt a forras kent futtattad, ugye? vagyis hirtelen rakeresve mas epeszu modot nem talaltam. Legyszi p az insmod-dal is (root-kent: insmod tty0tty), hogy ugy mit ir ki! Az biztos hogy masnal is elc (<https://github.com/freemed/tty0tty/issues/20>, <https://github.com/freemed/tty0tty/issues/32>) hirtelen atnevezve csak elgepeles-eliras lehetett. Hova is tetted be konkretan a modult ponto Milyen kernel-verzirod van?

Pentek: szuper! Igen, mindjart irok majd mindkettotoknek hogy akkor holnap mi legyen de tervnek ez tokeletes! Azt meg nem tudom hogy mindettol fuggetlenül fel kell-e mennem a i egyeb dolgok miatt vagy nem, de meg ha fel is kell, akkor is teljesen jo ez hogy ott osszefü

A.

On Thu, 14 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Nem akaródzik sikerülni. A 'depmod -a' sikerült, de a mosprobe-nál megakadt. Eleinte valami secure dolgot kellett kikapcsoljak, ami után a következő hibasort kaptam:

'modprobe: ERROR: could not insert 'tty0tty': Device or resource busy'

Elvileg foglalt az a forrás, ahova én ezt el szerettem volna helyezni. Sajnos nem találtam megoldást erre. Viszont lassan aktuális, hogy pénteken mikor, illetve hol találkozhatnánk. Nekem 10-ig, Titinek 11-ig van órája, így ezután ráérünk mindenketten. Helyszínként pedig maradjunk az R-nél?

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 9., Szo, 20:26):

Szia Gábor!

Na, oke, szuper! Igen, beszeltuk hogy jovo het pentek az fasza lenne!  
Valojaban nekem egész nap jó, bárhol, szoval ahogy nektek jó/jobb. talaljatok ki.  
Kis bemelegito konzultacionra akar az r epulet is jo nekem, hogy ne kelljen felbumliznotok.

A.

On Sat, 9 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Elnézet, nem igazán voltam linux közelben, illetve most a távoli asztali

kapcsolatom is meghalt, így csak holnap tudom megnézni, amit írt.  
Azonban amiért írok, hogy beszéltem Titivel, és mondta, hogy elvileg  
jövőhét pénteken összefutnánk Normafán. Hogy tervezek, kb. mettől meddig  
leszünk ott, illetve vigyek-e valami spec. dolgot?

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 7., Cs, 13:34):

No, bocsi, elobb még mobiltabletről irtam, így most konnyebb ;)

Szoval ha a \*.ko file a helyén van, akkor (szinten root-kent) add ki a  
- depmod -a  
- modprobe tty0tty

parancsokat, ebben a sorrendben. Ha ezek sikeresne lefutnak (sikeres:  
nem

ir ki

semmit, de hibát sem), akkor nezd meg hogy a /dev/tnt\* fileok léteznek.

Nalam

ez van:

```
apal@laptop:~$ ls -l /dev/tnt*
crw-rw---- 1 root dialout 244, 0 Oct 4 23:00 /dev/tnt0
crw-rw---- 1 root dialout 244, 1 Oct 4 23:00 /dev/tnt1
crw-rw---- 1 root dialout 244, 2 Jun 8 21:29 /dev/tnt2
crw-rw---- 1 root dialout 244, 3 Jun 8 21:29 /dev/tnt3
crw-rw---- 1 root dialout 244, 4 Feb 26 2021 /dev/tnt4
crw-rw---- 1 root dialout 244, 5 Jun 8 21:29 /dev/tnt5
crw-rw---- 1 root dialout 244, 6 Feb 26 2021 /dev/tnt6
crw-rw---- 1 root dialout 244, 7 Feb 26 2021 /dev/tnt7
```

szoval valahogy így :)

Ha ez megvan, akkor probald ki:

megnyitsz 2 darab terminált. Az egyikbe azt irod be hogy `serial -c  
/dev/tnt0`,  
a másikba meg azt hogy `serial -c /dev/tnt1`. Amit az egyikbe beírsz azt  
latod  
a másikban es vice versa! :)

A.

On Thu, 7 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Bemásoltam a tty0tty.ko file-t a helyére. Onnantól viszont nem tiszta,  
mi a

teendő

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 5., K, 11:39):

Szia Gábor!

Aha, oke, koszi az infót! Akkor viszont bezony ez a szimulátorban valami csunyaság, ami nem jó... előkapom majd en is a sajat board-omat, es megnezem, es akkor ily... de tok jo hogy ez előjött mert ez itt tenyleg valami druba(bb) kulonbseg aminek nem kene lennie ha realtime dolgokat nezunk.

De ha van otleted nyomozásra hogy mi lehet a gond akkor csak szolj ;]

A gépedre tudd fel a tty0tty nevű kernelmodult ha még nincs fent. Tudd fel elobb a linux-headers csomagot (linux-headers-amd64):

```
apt-get --no-install-recommends install linux-headers-amd64
```

Es akkor csak ki kell tomoritened a mellekletet, a ./module alkonyvtarba

írd be  
hogy `make`, akkor kb ilyesmit kell csinaljon:

```
make -C /lib/modules/4.9.0-12-amd64/build  
M=/data/usr/src/tty0tty-master/module  
modules  
make[1]: Entering directory  
'/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'  
CC [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.o  
Building modules, stage 2.  
MODPOST 1 modules  
CC /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.mod.o  
LD [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.ko  
make[1]: Leaving directory  
'/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'
```

es ha ez megvan, akkor a tty0tty.ko file-t masold be a /lib/modules/konyvtar  
azon alkonyvtaraba amit itt kiir verzioszamkent (es amit az `uname -r` parancs  
is kiir, nalam ez a 4.9.0-12-amd64. Vagyis ne a  
/lib/modules/4.9.0-12-amd64  
alá hanem azon belül csinalj egy extern nevű konyvtárat es oda. Ha ott bent van  
(azaz letezik a /lib/modules/4.9.0-12-amd64/extern/tty0tty.ko), akkor

szinten  
root-kent add ki a `depmod -a` parancsot, majd utana a `modprobe  
tty0tty`-t. Ha  
ez megvan, akkor nezd meg hogy lett-e /dev/tnt0 ... /dev/tnt7 nevű  
file

a  
/dev  
konyvtarban. Es akkor tudod ezt is hasznalni mint virtualis soros  
port:

a  
/dev/tnt0-ba irsz, az megjelenik a /dev/tnt1-ben, es vice versa.  
Hasonloan

a  
2 <-> 3, 4 <-> 5 es 6 <-> 7 pároknál.

Es akkor igy tudod futtatni:

--peripheral

stm32f0/usart:base=0x40004400,interrupt=28,device=/dev/tnt0

majd egy masik ablakban lehet a `serial -c /dev/tnt1`, es akkor ugy is  
tudsz  
szimulalni... nekem a sima konzolos soros port meg ez a  
device=/dev/tnt0

ugyanazt csinalja (ugyanugy lelassitja), de ki tudja, hatha igy  
konnyebben  
meglesz a megfejtes...

A.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Megnéztem, mostmár működik minden! Megnéztem amit legutóbb írt, és  
szemmel  
láthatóan lassabban "jönnek" a karakterek a szimulátorban. Azonban a  
nucleo  
boardon semmi változás nem történt, ugyanolyan gyorsan minden  
megjelenik,  
mint korábban. Mindent úhgy csináltam, ahogy leírt. Ez így  
ellenmondásos,  
nem? Megnéztem más configTICK\_RATE\_HZ értékekkel, látszólag nem  
reagál  
rá.

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H,  
23:32):

Viszont van egy furcsa doleg amit nem értek. Jo kis feladat ;)

(azaz ha leveszem a configTICK\_RATE\_HZ értéket 1000-ről mondjuk 125-re

hogy a taszk-kapcsolas ritkabban tortenjen) akkor ugye megszunik ez a sok cortexm0\_systick\_update\_realtime(): overflow=2 [increment=272832] jellegű uzenet, ami jó, viszont a soros portrol az infók valahogy lassabban jönnek-csorognak-folynak. Mintha a baud rate nem 115200 lenne hanen mondjuk 2400, szoval így látod hogy "jönnek" a karakterek. Az 115200-as rate alábol elegendő gyors ahhoz hogy "azonnal" kiirasson minden, de így valamiert alacsonyabb tick rate mellett ez nem az igazi.

Kérdez hogy a fizikai hardveren (a nucleo board-on) is így viselkedik?

Csinald azt hogy `make clean`, majd ird át a ./rtos/FreeRTOSConfig.h-ban ezt a

configTICK\_RATE\_HZ-t 125-re 1000-ről, majd `make`, majd ugy toltsd fel a

cuccot  
a nucleo-ra.

Vagy nezd meg szimulátorban. Viszont ha a szimulátorban virtual-rammal állítom a periferia-konfigot akkor megintcsak gyors... de azt meg valós hardveren nem tudjuk szimulálni.

Szóval ha a szimulátor meg a hardver ugyanazt csinálja az jo ;)

Ezt nezd mar meg legyszi!

On Mon, 4 Oct 2021, Andras Pal wrote:

Ah! Megvan a hiba hogy miert nem megy. Nalam konkretan a szimuláció segfault-ot adott. Elkezdtem kidebuggolni és ez fogadott:

```
memory_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000
offset=e8005d44
memory_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000
offset=e8005d54
memory_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000
```

offset=e8005d5c

Kuldok egy javított memory.c-t. Ezzel együtt már szépen fut:

```
$ ./run.sh  
info
```

Jelenleg használható parancsok:

```
halo    - koszones  
runtime - futás kozben eltelt idő [s]  
led     - megvaltoztatja a led állapotát  
led:x   - x időre megvaltoztatja a led állapotát  
reset   - újraindítás  
info    - parancs lista  
runtime  
A futás során eltelt 4 s  
halo  
szia  
[...]
```

a reset még nem megy, mert az NVIC reset-jét még nem tudja a szimulátor...

:) De elvileg azt nem olyan nehez megcsinalni.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta (időpont: 2021.

okt.

4., H, 22:34):

Jó kérdés, nem tudom milyen jártas a téma körben, ha visszajön szívesen

megkérdezem

Persze, márás küldöm, egy pillanat!

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 22:18):

Na, szuper ;) Akkor diskurálunk majd! Neki milyen tapasztalatai vannak

azon

temakörben amiket mi itten boncolgatunk?

A terminalos kodra tudnál küldeni egy teljes source tree-t?

On Mon, 4 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Rendben, ezt még ma este megnézem még egyszer. Közben próbáltam,

mikkel  
haladtam!

tudom kiegészíteni a terminálos kódot, leginkább ezzel

hallott  
Igen Váncza Titi közeli barátom, nagyon érdekelte a téma, tőle erről a lehetőségről. A munkát mindenképp segíti, hogy 5

szobára  
szobára  
lakunk  
egymástól, így izgatottan várom a fejleményeket!

Gábor  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4.,  
H,  
15:17):

Szia Gábor!

Hm... na, ez jo kérdes, de szerintem itt csak valami mezei  
gepelesi  
hiba  
lehet  
es/vagy tenylegesen nem frissítetted a file-t vagy hasonlo.

Legalábbis  
ha  
tokmast csinal mint amit kene, de amit csinal az tkp teljesen  
jó  
akkor  
ez  
a  
legvaloszinubb ;) Szoval nezd meg ezt jobban. Igen, ez sajnos  
nekem  
is  
feltunt  
vagyis így fejlesztes alatt maceras ez hogy külön-külön  
konyvtarban  
keletkezik  
le a main.bin (a `make` fordítassal) és egy másikba kell  
bemasolni  
ha  
futtatod  
a szimulaciót. Ami röviden összefoglalva van annak a  
forrásokkal javult.  
Az  
is  
lehet  
hogy magát a szimulaciót belinkeled a path-be (en pl mindenhol)  
csinalok  
egy  
/home/apal/bin-t, amit beletesz a \$PATH-be, és akkor od

tudom  
a

sajat  
fejlesztesi  
simulation`

foglalkozom

Váncza

ti

ott  
a  
menni  
fog  
hogy  
jó.

kódöt

észre,

vagyok

benne

fejlesztese fontosabb dolgokat tenni), es akkor a fő környvtarba teszed ezt a ./run.sh-t (vagy akar egy `make target-et is tehetsz a makefile-ba).

papirmunkat ;)

Na, nagyon jo, igen, kozben mi meg mar itten csinaljuk a Csak hogy ne unatkozzak es/vagy legyen kifogas hogy miert ne massal! :)

Viszont nem tudom hogy ismered-é, de most velunk ugyan demonstratorkent, kb ugyanezen es/vagy hasonlo teman (azaz amit kitalalunk) k

Tihamér

is, szintén BME. Ugyhogy ez majd könnyít a logisztikán, főleg

BME-n tudtok egymassal is dolgozgatni. Illetve a projekt ami ugye

az a

SMOG csapattal lesz kozos (igennagy atfedessel), ami szinten let

Majd akkor igy testuletileg valamikor fussunk össze.

A.

On Sat, 2 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Köszönöm, mostmár megvan a szimulátor ;) Egyelőre a

hogy

hiába cserélem ki a main.bin-t, mindig a kisbetű-nagybe

szimulálja.

Gondolom amit írt, a --memory sort kellene átírni, de ne

fájlnak.

biztos, hogy mi alapján tudom meg a címét az új main.b

Illetve

futás közben állandóan a következő sorokat kapom:

[image: image.png]

Továbbá voltam a héten az interjún, illetve már eredmér van.

Ez

alapján folytathatom a munkát, remélem nem bánod ;)

29.,

Sze,

23:40):

Na, szuper!

konkrétnak  
ez

Igen, epp most kudltem el a tobbieknek a kiirast, ami

lesz

igy  
formálisan:

Kisméretű, például egy egységes CubeSat szabványú  
a

PocketQube

méretskálán mozgó műholdak esetében nemcsak az  
helyzet-stabilizálás  
de a  
műhold térbeli orientációjának a mérése sem egy egy

feladat.

A

GRBAlpha

sikeres startját követően, az ottani tapasztalatok alapj

más

jövőbeli

kisműholdas projekteket elősegítendő beindítottunk e

fejlesztést

aminek

célja

az hogy kisméretű, infravörös tartományban működő

szenzorok

segítségével meghatározzuk mind a Nap, mind pedig

helyzetét a

műholdhoz képest. A demonstrátori munka ebbe a fej

való

bekapcsolódást

jelenti - mely során az elektronikai tervezésben valam

szenzorok adatait feldoglozo algoritmusok illetve azok konkrét, mikrokontroller-alapú implementálásában is részt lehet venni.

Szoval ez pont az amit elkezdtunk, mert lassan már é

a dolog. A ami cél-rendszer egy STM32F042K6T6-os (vagy F6T6-os)

két ilyen tervezem, de ennek a programozasa mar akkor egy éles feladat lesz!

egyébként Megnezem majd akkor a progidat is hamarost! A szimátküldtem?

/run.sh, HA nem, atkuldom most. Abban is tudod futtatni? Las

csak bele kell masolni a main.bin-t (vagy megfeleloen atirni a

/run.sh-ban a --memory 0x08000000:0:... sort hogy a megfelelo \*.bin-re mutas

es akkor mehet. Ez most egy uart-ot szimulal, az usart2-t, pont azt ami ez

board-on is van. Ha minden fasza, akkor ennek igy mennie kell! Az uart a

terminálra kapcsolódik közvetlenul.

A

On Mon, 27 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Köszönöm szépen, elküldtem a pályázatomat, remé minden rendben lesz!

Továbbá, ahogy ígértem, csatolom a legfrissebb kódokat. Ebben egy valamire használható terminált hoztam össze. Ki lehet iratni, mennyi ideje fut a kód, lehet led állapotot változtatni, meg lehet adni mennyi ideig változzon a led állapota, meg még egyszerűbb kiírás parancsok.

Eredetileg az volt a terv, hogy egy header-be helyezem el a leíró parancsokat, ez el is készült, azonban ennyi parancshoz nem volt rá szükség,

így leegyszerűsítve beleraktam a main.c-be a hozzá tartozó függvényeket.

Csatolom a kódot!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. szeptember 25., 09:54):

Konkrétan ez a kiiras, de hogy az interwebekben lehetséges az jó kérdés ;)

Most a konkoly.hu-n hirtelen nem latom, de lehet van.

Vagy a cskf.org-n [...] jaja, ott: <https://cskf.org/>

On Sat, 25 Sep 2021, Andras Pal wrote:

Szia Gábor!

No, csak így gyorsan: jogviszony: most indul működésben következő

adag demonstrátori valami. Megtaláltad a kiirast? Me  
napig be lehet adni (talan holnap delutanig), arra mindenkepp kuld  
akkor folyt. Az esetetben ez inkább formaság de legyen bekul  
vezérléses kódon dolgozom. Egyelőre nincs kész, de halad a c  
hétvégén lesz. Kolozsváron leszek, de utána, a hét elejére küldhető állap  
sz. saját Meglepetésemre volt szerencsém kipróbálni tanszék  
PIC24J256GB108, amin mikrovezárlójét (az uMOGI2-t). Maga a vezé  
darab). mint látszik tele van minden féle modullal (nyilván  
írtunk Visual Studio-n keresztül programoztuk, egy Windo  
rá, amivel ilyen potméteres, ledes "játékot" készítettünk  
Beszélünk, hogy érdekel, milyen boardot használunk, ezért gondoltam kipróbálom ;)  
Akartam kérdezni, hogy az én jogviszonyom

helyzet?

Mert

papíralapon

ugye augusztussal végetért. Mert bár sajnos  
haladok

úgy,

ahogyan

elterveztük, de nagyon szívesen foglalkozná

témában.

Gábor

[image: image.png]

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)>  
írta

(időpont:

2021.

szept. 18., Szo, 23:52):

Ahh, igen, így mindenki működik, ismét köszönök!

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont:

szept.

18.,

Szo,

21:10):

igen, akkor szofisztikáltabb a hiba. ugyanis

char \*retc = "halo\n";

az fgets() által visszaadott string tartalm

sorveg-karaktert  
is!

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker

Igen, ilyennel én is próbálkoztam, de nem sikerült semmit.

sem

ír

ki.

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont:

szept.

18.,

Szo,

20:57):

char retc[4] = "halo"; => char \*retc

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreini wrote:

Máris átdobom:  
A 156. sornál kezdődik az a taszl

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt (időpont:

2021.

szept. 18., Szo,

valahol van valami csunya de apro dolog.

nem megegyezéskor sem megy végbe az esemény. Illetve ha invertálom, azaz a

valami egyezést vizsgálom, akkor minden végrehajtódik e esemény. Tehát ott

"láthatatlan" karakter(ek) lehet(nek), ami egyeznek.

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> (időpont:

2021.

szept. 18., Szo,

20:41):

Hm... milyen sunyiságok v  
ott? ;)

On Sat, 18 Sep 2021, Gák  
Kreinicker wrote:

Na igen, most még úgy  
vannak sunyiságok

az

strcmp()-vel, de

innentől  
kezdve holnapig meg ke  
oldani ;)

Megnyugtató,  
hogy

magasabb

szinten is, mint az enyéi  
előfordulnak ilyen

esetek

;) )

téma,

mindenképp

felvetem

nála.

Illetve ha meghirdethet  
Kozmosz Kornél (a

témában

érdeklődő

BME-sek),

akkor szívesen megtesz

2021.

szept.

18.,

Szo,

19:47):

agyal az

ember. Ne

tudd

meg, a  
grbalpha integracio el  
honapig azon

porogtunk a  
 helyszinen,  
 kb 5  
 szlovak  
 kollegakkal  
 tav-zoom-email-pokol  
 vegul a  
 percnyi  
 debug  
 utan  
 egy  
 msleep(5); oldott meg  
 else if (  
 transmit\_iface==TX\_I  
 ) /\* just have 5 m  
 of  
 busy/dummy  
 wait  
 have  
 the  
 radio  
 enough time to  
 \*/  
 msleep(5);  
 csp\_light\_i2c\_transmit\_init(packet,dst->via);  
 }  
 Merthogy azt elfelejte  
 mondani hogy rx ->  
 tx  
 valtaskor a  
 radionak  
 kell  
 valami relax time (gor  
 txtail  
 fogadasahoz/feldolgozasahoz).  
 Nade akartam is irni r  
 témákban. Egyreszt  
 hogy  
 tegnap  
 visszatertem  
 Csehcziából, ugyhog  
 utazgatos idoszaknak  
 vege.  
 Marcsak  
 ultrabalaton  
 lesz,  
 belathato idon belul (|

Majd

het mulva).

meg1x

atfutom

hogy  
mit

is

irtal  
nemreg az orarendek  
kapcsolatosan hogy u

benne

legyen  
az

agyacskámban :]

kiiras

nalunk.

Tudnal

valakiket  
akiket erdekelhet meg  
Persze kis

zsebpenz,

ilyesmivel.

De ha

van

erdeklő akar mar meg  
elore islogisztikazhatunk  
egy

lepeszel,

ami

segiti azt hogy akkor is  
baromi is

beindulhasson.

Ennek

kapcsan  
aSMOG-osokkal is besz  
majd mert a

kovetkezo

muholdjukra mi

szallitjuk  
majd az attitude deter  
alrendszert,

plusz

pont

tegnap

boltoltuk  
le

szlovák hogy  
ugyanez a rendszer e  
PQ-n is megy majd

oldalról.

A.

On Sat, 18 Sep 2021,  
Kreinicker wrote:

Ó fene, mindenre g  
csak arra nem,

igen, a

baud nem stimmelt  
;) Akkor mostmár hal  
köszönöm!

Gábor

Andras Pal <[apal@](mailto:apal@)  
ezt írta

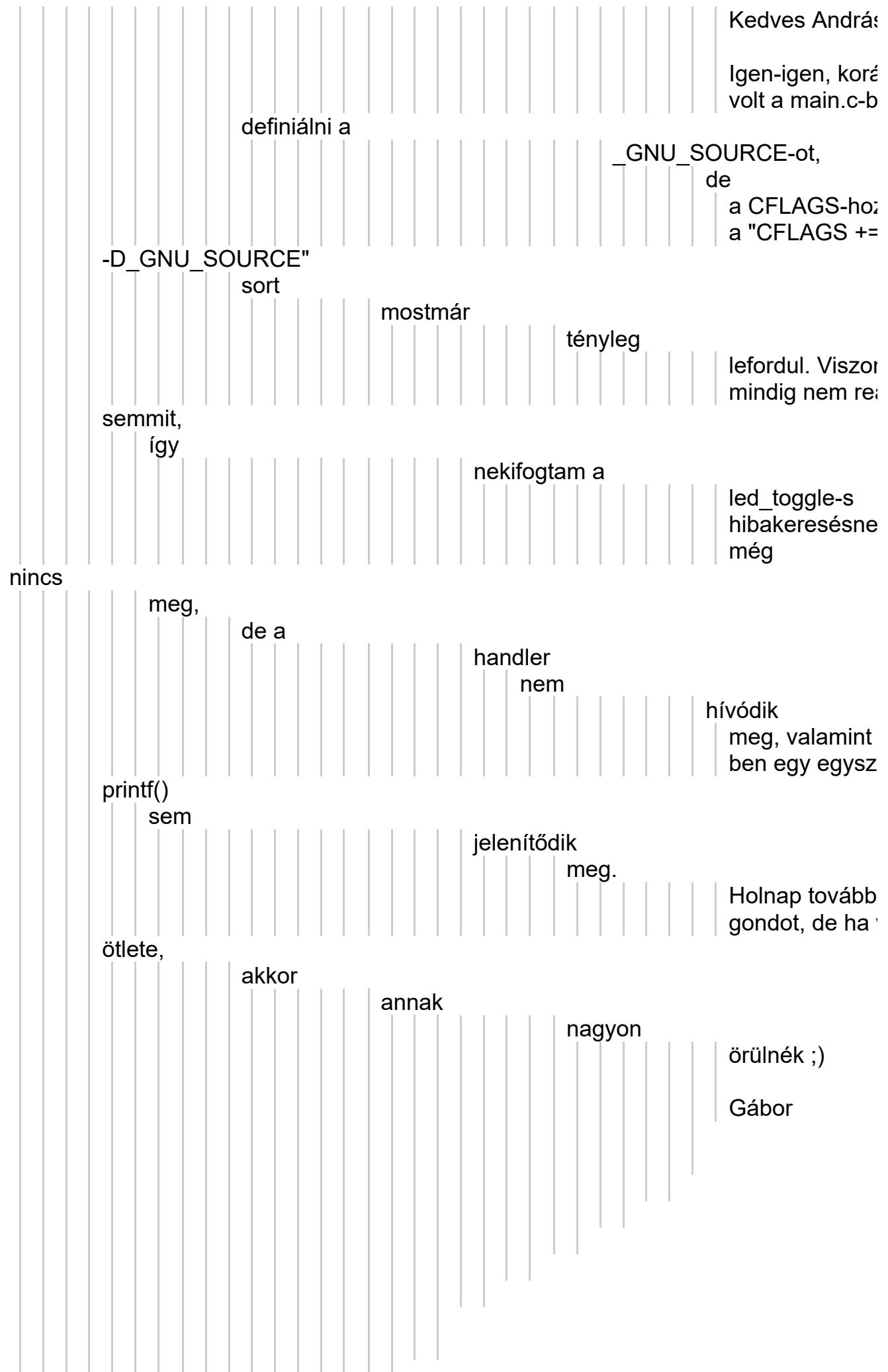
(időpont: 2021. 09. 17., 11:14):

Hm... nincs otlete  
eleg furcsa hogy

minden is ugyanaz de megsem  
fordul le nálad így ebbe  
formában. Pedig

ugyanaz a hardver,  
minden. Baud rate stimme

On Fri, 17 Sep 2021  
Gábor Kreinicker





Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október

Kedves András!

Elöljáróban csatolom a képernyőképet a hibáról

```
[+] root@kreinicker: /home/kreinicker/Downloads/tty0tty-1.2/mo... Q - □
[ 1270.914391] wlp2s0: RX AssocResp from 6e:70:c0:b3:90:9d (capab=0x631 sta
aid=4)
[ 1270.919078] wlp2s0: associated
[ 1303.981570] wlp2s0: authenticate with 6e:70:c0:b3:90:9d
[ 1303.986012] wlp2s0: send auth to 6e:70:c0:b3:90:9d (try 1/3)
[ 1304.003417] wlp2s0: authenticated
[ 1304.004652] wlp2s0: associate with 6e:70:c0:b3:90:9d (try 1/3)
[ 1304.019721] wlp2s0: RX AssocResp from 6e:70:c0:b3:90:9d (capab=0x631 sta
aid=4)
[ 1304.022859] wlp2s0: associated
[ 1316.253362] wlp2s0: authenticate with 6e:70:c0:b3:90:9d
[ 1316.258253] wlp2s0: send auth to 6e:70:c0:b3:90:9d (try 1/3)
[ 1316.363282] wlp2s0: send auth to 6e:70:c0:b3:90:9d (try 2/3)
[ 1316.456521] wlp2s0: send auth to 6e:70:c0:b3:90:9d (try 3/3)
[ 1316.548743] wlp2s0: authentication with 6e:70:c0:b3:90:9d timed out
[ 3701.337295] Generic FE-GE Realtek PHY r8169-0-300:00: Downshift occurred
negotiated speed 1Gbps to actual speed 100Mbps, check cabling!
[ 3701.337317] r8169 0000:03:00.0 enp3s0: Link is Up - 100Mbps/Full (downsh
) - flow control rx/tx
[ 8630.319892] tty0tty: module verification failed: signature and/or requir
y missing - tainting kernel
[ 8630.320422] failed to register tty0tty tty driver
[ 8667.710572] failed to register tty0tty tty driver
root@kreinicker:/home/kreinicker/Downloads/tty0tty-1.2/module#
```

Gábor

[Az idézett szöveg el van rejtve]

[Az idézett szöveg el van rejtve]

>>>>>>>>>>>>> Vagy a csfk.org-n [...] jaja, ott: <https://csfk.org/>

>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>> On Sat, 25 Sep 2021, Andras Pal wrote:

>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>> Szia Gábor!  
>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>> No, csak így gyorsan: jogviszony: most indul majd a  
>>> következő  
>>>>>> adag  
>>>>>>>>>>>>>> demonstrátori valami. Megtaláltad a kiirast? Meg par  
>> napig  
>>> be  
>>>>>>>>> lehet  
>>>>>>>>>> adni  
>>>>>>>>>>>>>> (talan holnap delutanig), arra mindenkepp kuldd be! Es  
>>> akkor  
>>>>>>>>> folyt.  
>>>>>>>>>> Az  
>>>>>>>>>>>>>>> esetetben ez inkább formaság de legyen bekuldve...  
>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>> A  
>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> On Fri, 24 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>> Kedves András!  
>>>>>>>>>>>  
[Az idézett szöveg el van rejvte]  
>>>>>>>>>>>>>>> Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta  
>>>>>> (időpont:  
>>>>>>>>>> 2021.  
>>>>>>>>>>>>>>> szept. 18., Szo, 23:52):  
>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> Áhh, igen, így mindjárt működik, ismét köszönöm :)  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.  
>>>> szept.  
>>>>>>>> 18.,  
>>>>>>>>>> Szo,  
>>>>>>>>>>>>>> 21:10):  
>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> igen, akkor szofisztikáltabb a hiba. ugyanis:  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> char \*retc = "halo\n";  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> az fgets() által visszaadott string tartalmazza a  
>>>>>>>> sorveg-karaktert  
>>>>>>>>>> is!  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> Igen, ilyennel én is próbálkoztam, de ekkor semmit  
>> sem  
>>> ír  
>>>>>> ki.



[Az idézett szöveg el van rejtve]

2021. 1

Andras Pal <apal@szofi.net>

Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

Figyu, ezt találtam:

<https://stackoverflow.com/questions/24975377/kvm-module-verification-failed-signature-and-key-missing-taintin>

írd be ./module/Makefile-ba ezt az egy sort:

## CONFIG MODULE SIG=n

es akkor `make clean`, majd `make`, majd masold be újra a tty0tty.ko-t a .../extern-be, es az  
depmod, stbstb.

Ilyetve nezd meg hogy a tty0tty.c tartalmazza-e a

MODULE LICENSE("GPL");

sort... elvileg kene, de...

On Fri, 15 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Elöljáróban csatolom a képernyőképet a hibáról

[image: image.png]

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 14., Cs, 10:37):

Hm... hat, ez nagyon erdekes. Ilyesmit ezzel a tty0tty-vel nem lattam (vagyis, konkretan eddig semmi kinjat nem lattam pedig 2-3 tok kulonbozo gepen is mar feltettem ugyanezt a forrasfat). Root-kent futtattad, ugye? vagyis hirtelen rakeresve mas epeszu modot nem talaltam. Legyszi probald ki az insmod-dal is (root-kent: insmod tty0tty), hogy ugy mit ir ki! Az biztos hogy masnal is elojott (<https://github.com/freemed/tty0tty/issues/20>, <https://github.com/freemed/tty0tty/issues/32>), de ily hirtelen atnezve csak elgepeles-eliras lehetett. Hova is tettek be konkretan a modult pontosan? Milyen kernel-verziót van?

Pentek: szuper! Igen, mindenki irok majd mindenkitnek hogy akkor holnap mi legyen de nulladik tervnek ez tokeletes! Azt meg nem tudom hogy mindenki függetlenül fel kell-e mennem a normafára egyeb dolgok miatt vagy nem, de meg ha fel is kell, akkor is teljesen jo ez hogy ott osszefutunk!

A.

On Thu, 14 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Nem akaródzik sikerülni. A 'depmod -a' sikeres, de a mosprobe-nál megakadt. Eleinte valami secure dolgot kellett kikapcsolni, ami után a következő hibasort kaptam:

'modprobe: ERROR: could not insert 'tty0tty': Device or resource busy'

Elvileg foglalt az a forrás, ahova én ezt el szerettem volna helyezni. Sajnos nem találtam megoldást erre. Viszont lassan aktuális, hogy pénteken

mikor, illetve hol találkozhatnánk. Nekem 10-ig, Titinek 11-ig van órája, így ezután ráérünk mindketten. Helyszínként pedig maradjunk az R-nél?

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 9., Szo, 20:26):

Szia Gábor!

Na, oke, szuper! Igen, beszeltük hogy jovo het pentek az fasza lenne!  
Valojaban  
nekem egész nap jó, bárhol, szoval ahogy nektek jó/jobb. talaljatok ki.  
Kis  
bemelegito konzultacionra akar az r epulet is jo nekem, hogy ne kelljen  
felbumliznotok.

A.

On Sat, 9 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Elnézést, nem igazán voltam linux közelben, illetve most a távoli  
asztali  
kapcsolatom is meghalt, így csak holnap tudom megnézni, amit írt.  
Azonban amiért írok, hogy beszéltem Titivel, és mondta, hogy elvileg  
jövőhét pénteken összefutnánk Normafán. Hogy tervezek, kb. mettől  
meddig  
leszünk ott, illetve vigyek-e valami spec. dolgot?

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 7., Cs, 13:34):

No, bocsi, elobb még mobiltabletről irtam, így most konnyebb ;)

Szoval ha a \*.ko file a helyén van, akkor (szinten root-kent) add ki a  
- depmod -a  
- modprobe tty0tty

parancsokat, ebben a sorrendben. Ha ezek sikeresne lefutnak (sikeressé  
nem

ir ki  
semmit, de hibát sem), akkor nezd meg hogy a /dev/tnt\* fileok  
leteznek.

Nalam

ez van:

```
apal@laptop:~$ ls -l /dev/tnt*
crw-rw---- 1 root dialout 244, 0 Oct 4 23:00 /dev/tnt0
```

crw-rw---- 1 root dialout 244, 1 Oct 4 23:00 /dev/tnt1  
crw-rw---- 1 root dialout 244, 2 Jun 8 21:29 /dev/tnt2  
crw-rw---- 1 root dialout 244, 3 Jun 8 21:29 /dev/tnt3  
crw-rw---- 1 root dialout 244, 4 Feb 26 2021 /dev/tnt4  
crw-rw---- 1 root dialout 244, 5 Jun 8 21:29 /dev/tnt5  
crw-rw---- 1 root dialout 244, 6 Feb 26 2021 /dev/tnt6  
crw-rw---- 1 root dialout 244, 7 Feb 26 2021 /dev/tnt7

szoval valahogy így :)

Ha ez megvan, akkor probald ki:

megnyitsz 2 darab terminalt. Az egyikbe azt irod be hogy `serial -c /dev/tnt0` ,

a masikba meg azt hogy `serial -c /dev/tnt1` . Amit az egyikbe beírsz

azt

latod

a masikban es vice versa! :)

A.

On Thu, 7 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Bemásoltam a tty0tty.ko file-t a helyére. Onnantól viszont nem  
tiszta,

mi a

teendő

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 5., K,  
11:39):

Szia Gábor!

Aha, oke, koszi az infót! Akkor viszont bezony ez a szimulátorban  
valami

csunyaság, ami nem jó... előkapom majd en is a sajat board-omat, es  
megnezem,  
es akkor így... de tok jo hogy ez előjött mert ez itt tenyleg valami  
druva(bb)  
kulonbseg aminek nem kene lennie ha realtime dolgokat nezunk.

;

De ha van otleted nyomozásra hogy mi lehet a gond akkor csak szolj

Tedd

fel

A gépedre tudd fel a tty0tty nevű kernelmodult ha még nincs fent.

ellobb a linux-headers csomagot (linux-headers-amd64):

```
apt-get --no-install-recommends install linux-headers-amd64
```

Es akkor csak ki kell tomoritened a mellekletet, a ./module alkonyvtarba

ird be

hogy `make`, akkor kb ilyesmit kell csinaljon:

```
make -C /lib/modules/4.9.0-12-amd64/build
```

```
M=/data/usr/src/tty0tty-master/module
```

```
modules
```

```
make[1]: Entering directory
```

```
'/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'
```

```
CC [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.o
```

```
Building modules, stage 2.
```

```
MODPOST 1 modules
```

```
CC /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.mod.o
```

```
LD [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.ko
```

```
make[1]: Leaving directory
```

```
'/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'
```

es ha ez megvan, akkor a tty0tty.ko file-t masold be a /lib/modules/ konyvtar

azon alkonyvtaraba amit itt kiir verzioszamkent (es amit az `uname

-r

parancs

is kiir, nalam ez a 4.9.0-12-amd64. Vagyis ne a

/lib/modules/4.9.0-12-amd64

alá hanem azon belül csinalj egy extern nevű konyvtárat es oda. Ha

ott

bent van

(azaz letezik a /lib/modules/4.9.0-12-amd64/extern/tty0tty.ko),

akkor

szinten

root-kent add ki a `depmod -a` parancsot, majd utana a `modprobe tty0tty`-t. Ha

ez megvan, akkor nezd meg hogy lett-e /dev/tnt0 ... /dev/tnt7 nevű

file

a

/dev

konyvtarban. Es akkor tudod ezt is hasznalni mint virtualis soros

port:

a

/dev/tnt0-ba irsz, az megjelenik a /dev/tnt1-ben, es vice verza.

Hasonloan

a

2 <-> 3, 4 <-> 5 es 6 <-> 7 pároknál.

Es akkor ily tudod futtatni:

--peripheral

stm32f0/usart:base=0x40004400,interrupt=28,device=/dev/tnt0

majd egy masik ablakban mehet a `serial -c /dev/tnt1`, es akkor ugy is

tudsz  
szimulalni... nekem a sima konzolos soros port meg ez a  
device=/dev/tnt0  
ugyanazt csinalja (ugyanugy lelassitja), de ki tudja, hatha igy  
konnyebben  
meglesz a megfejtes...

A.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Megnéztem, mostmár működik minden! Megnéztem amit legutóbb írt,  
szemmel  
láthatóan lassabban "jönnek" a karakterek a szimulátorban. Azonban

a nucleo  
boardon semmi változás nem történt, ugyanolyan gyorsan minden  
megjelenik,  
mint korábban. Mindent úhgy csináltam, ahogy leírt. Ez így  
ellentmondásos,  
nem? Megnéztem más configTICK\_RATE\_HZ értékekkel, látszólag n reagál rá.

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 23:32):

Viszont van egy furcsa dolog amit nem értek. Jo kis feladat ;)  
ha leveszem a configTICK\_RATE\_HZ értéket 1000-ről mondjuk 125  
(azaz hogy a taszk-kapcsolas ritkábban tortenjen) akkor ugye megszunik ez a so cortexm0\_systick\_update\_realtime(): overflow=2 [increment=27283 jellegű uzenet, ami jó, viszont a soros portrol az infók valahogyan lassabban jönnek-csorognak-folynak. Mintha a baud rate nem 115200 lenne hanem mondjuk 2400, szoval így latod hogy "jönnek" a karakterek. Az 115200-as rate

valamiert alapbol  
eleg gyors ahhoz hogy "azonnal" kiirasson minden, de igy  
viselkedik? alacsonyabb  
tick rate mellett ez nem az igazi.  
ezt a Kerdes hogy a fizikai hardveren (a nucleo board-on) is igy  
fel a Csinald  
azt hogy `make clean`, majd ird at a ./rtos/FreeRTOSConfig.h-ban  
configTICK\_RATE\_HZ-t 125-re 1000-ről, majd `make`, majd ugy tol  
cuccot  
a nucleo-ra.  
Vagy nezd meg szimulatorban. Viszont ha a szimulatorban virtual-  
allitom  
a periferia-konfigot akkor megintcsak gyors... de azt meg valos  
hardveren nem  
tudjuk szimulalni.

Szoval ha a szimulator meg a hardver ugyanazt csinalja az jo ;)  
Ezt nezd mar meg legyszi!

On Mon, 4 Oct 2021, Andras Pal wrote:

Ah! Megvan a hiba hogy miert nem megy. Nalam konkretan a  
szimulator segfault-ot adott. Elkezdtem kidebuggolni es ez fogadott:  
memory\_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000  
offset=e8005d44  
memory\_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000  
offset=e8005d54  
memory\_ldr(): bus error at block base=20000000 size=00004000  
offset=e8005d5c

Kuldok egy javitott memory.c-t. Ezzel együtt már szépen fut:  
\$ ./run.sh  
info

Jelenleg hasznalhato parancsok:  
halo - koszones  
runtime - futas kozben eltelt ido [s]  
led - megvaltoztatja a led allapotat  
led:x - x idore megvaltoztatja a led allapotat

reset - ujrainditas  
info - parancs lista  
runtime  
A futás során eltelt 4 s  
halo  
szia  
[...]

a reset még nem megy, mert az NVIC reset-jét még nem tudja szimulátor...  
:) De elvileg azt nem olyan nehez megcsinalni.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta (időpo 2021.

okt.

4., H, 22:34):

Jó kérdés, nem tudom milyen jártas a téma körben, ha visszajö szívesen megkérdezem  
Persze, márás küldöm, egy pillanat!

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 22:18):

Na, szuper ;) Akkor diskurálunk majd! Neki milyen tapasztalatai

vannak

azon  
temakban amiket mi itten boncolgatunk?

A terminalos kodra tudnál kuldeni egy teljes source tree-t?

On Mon, 4 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Rendben, ezt még ma este megnézem még egyszer. Kö próbáltam,

mikkel

tudom kiegészíteni a terminálos kódot, leginkább ezzel

haladtam!

Igen Váncza Titi közeli barátom, nagyon érdekelte a térmőlem

hallott

erről a lehetőségről. A munkát mindenki segíti, hogy

szobára

lakunk

egymástól, így izgatottan várom a fejleményeket!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. ok

4.,

H,

15:17):

Szia Gábor!

Hm... na, ez jo kérdes, de szerintem itt csak valami m  
gepelesi

hiba

lehet

es/vagy tenylegesen nem frissítettek a file-t vagy has

Legalábbis

ha

tokmast csinal mint amit kene, de amit csinal az tkp

teljesen

jó

akkor

ez

a

legvaloszinubb ;) Szoval nezd meg ezt jobban. Igen, e

sajnos

nekem

is

feltunt

vagyis így fejlesztes alatt maceras ez hogy kulon-kulo

konyvtarban

keletkezik

le a main.bin (a `make` fordítassal) es egy masikba ke

bemasolni

ha

futtatod

a szimulaciót. Ami raadasul omlesztve van annak a

forraskodjal...

Az

is

lehet

hogy magát a szimulaciót belinkeled a path-ba (en pl

csinalok

egy

/home/apal/bin-t, amit beleteszeka \$PATH-ba, es akkor

tudom

a

sajat

fejlesztese de fontosabb dolgokat tenni), es akkor a fü

fejlesztesi

környvtarba teszed ezt a ./run.sh-t (vagy akár egy `ma

simulation`

target-et  
is tehetsz a makefile-ba).

Na, nagyon jó, igen, kozben mi meg mar itten csinalju  
papirmunkat ;)

Csak  
hogy ne unatkozzak es/vagy legyen kifogas hogy mie  
massal! :)

Viszont nem tudom hogy ismered-é, de most velunk u  
demonstratorkent, kb  
ugyanezben es/vagy hasonló teman (azaz amit kitalalu

Váncza

Tihamér

ti

ott

a

menni

fog

az a

lehet

BME-n

tudtok egymassal is dolgozgatni. Illetve a projekt ami

SMOG

csapattal lesz közös (igen nagy atfedessel), ami szinte

hogy

jó.

Majd  
akkor így testületileg valamikor fussunk össze.

A.

On Sat, 2 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Köszönöm, mostmár megvan a szimulátor ;) Egyelő  
vettem

észre,

kódot

vagyok

fájlnak.

benne

hiába cserélem ki a main.bin-t, mindenkor a kisbetű-nag  
szimulálja.

Gondolom amit írt, a --memory sort kellene átírni, d

biztos, hogy mi alapján tudom meg a címét az új m

Illetve

futás közben állandóan a következő sorokat kapom  
[image: image.png]

Továbbá voltam a héten az interjún, illetve már eredetileg is van.  
Ez alapján folytathatom a munkát, remélem nem bátorítja.

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. szeptember 29., 23:40):

Na, szuper!

Igen, epp most kudlitem el a tobbieknek a kiirast, konkretan ez lesz így formálisan:

Kisméretű, például egy egységes CubeSat szabványvalamint a PocketQube méretskálán mozgó műholdak esetében nemcsak helyzet-stabilizálás de a műhold térbeli orientációjának a mérése sem egy feladat.

A más jövőbeli fejlesztést aminek célja az hogy kisméretű, infravörös tartományban működő szenzorok segítségével meghatározzuk mind a Nap, mind pedig a műhold helyzetét a műholdhoz képest. A demonstrátori munka ebbe a fejlesztésbe való

bekapcsolódást  
jelenti - mely során az elektronikai tervezésben v  
a szenzorok adatait  
feldoglozo algoritmusok illetve azok konkrét,  
mikrokontroller-alapú implementálásában is részt lehet venni.  
Szoval ez pont az amit elkeztünk, mert lassan n  
élesedik a dolog.

A cél-rendszer egy STM32F042K6T6-os (vagy F6T  
ami két ilyen infraszenzort hajt meg. A prototípus-elektronikát i  
tervezem, de ennek a programozása már akkor egy éles feladat lesz!  
egyébként Megnezem majd akkor a progidat is hamarost! A  
átküldtem?  
HA nem, atkuldom most. Abban is tudod futtatni?  
.run.sh, csak bele kell masolni a main.bin-t (vagy megfelelően átirni a  
.run.sh-ban a --memory 0x08000000:0:... sort hogy a megfelelő \*.bin-re n  
es akkor mehet.  
Ez most egy uart-ot szimulál, az usart2-t, pont azt ar  
a board-on is van. Ha minden fasza, akkor ennek így mennie kell! Az u  
terminálra kapcsolódik közvetlenül.

A

On Mon, 27 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Köszönöm szépen, elküldtem a pályázatomat,  
minden

rendben

lesz!

Ebben

egy

valamire

használható terminált hoztam össze. Ki lehet ir

mennyi

ideje

fut

a kód, lehet led állapotot változtatni, meg lehet

mennyi

ideig

változzon a led állapota, meg még egyszerűbb

parancsok.

Eredetileg

az volt a terv, hogy egy header-be helyezem el

lehetséges

parancsokat,

ez

el is készült, azonban ennyi parancshoz nem v

szükség,

így

leegyszerűsítve beleraktam a main.c-be a hoz:

függvényeket.

Csatolom a kódot!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont:

szept.

25.,

Szo,

9:54):

Konkretan ez a kiiras, de hogy az interwebel

lehető

az

jó

kérdés

;) )

Most a konkoly.hu-n hirtelen nem latom, de I

ott

van.

Vagy a csfk.org-n [...] jaja, ott: <https://csfk.org>

On Sat, 25 Sep 2021, Andras Pal wrote:

Szia Gábor!

No, csak így gyorsan: jogviszony: most inc

következő

adag

napig

be

lehet

adni

(talan holnap delutanig), arra mindenkepp

akkor

folyt.

Az

esetetben ez inkább formaság de legyen t

A

On Fri, 24 Sep 2021, Gábor Kreinicker wr

Kedves András!

Haladtam a dolgokkal, egy nagyobb vol  
terminálos

vezérléses

kódon

dolgozom. Egyelőre nincs kész, de hala  
Most

hétvégén

Kolozsváron

leszek, de utána, a hét elejére küldhető

lesz.

tanszék

saját

Meglepetésemre volt szerencsém kipról

PIC24J256GB108,

amin

mint

látszik tele van minden féle modullal (ny  
darab).

Visual

Studio-n keresztül programoztuk, egy W  
programot

írtunk

rá,

amivel

ilyen potméteres, ledes "játékot" készíte

Beszéltük,

hogy érdekel, milyen boardot használunk, ezért gondolok kipróbálok ;)

Akartam kérdezni, hogy az én jogviszon helyzet?

Mert haladok úgy, ahogyan elterveztük, de nagyon szívesen foglalkoztam témában.

Gábor [image: image.png]

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> írta

(időpont: 2021. szept. 18., Szo, 23:52):

Áhh, igen, így mindenki működik, ismét Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta

szept. 18., Szo, 21:10):

igen, akkor szofisztikáltabb a hiba.  
char \*retc = "halo\n";  
az fgets() által visszaadott string ta sorveg-karaktert is!

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> Igen, ilyennel én is próbálkoztam semmit

sem ír ki.

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt

2021.

szept.

18.,

Szo,

20:57):

char retc[4] = "halo"; =&gt; char \*

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor K wrote:

Máris átdobom:  
A 156. sornál kezdődik az aAndras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)>  
(időpont:

2021.

szept.

18.,

Szo,

20:47):

Mi a kód? A teljes, ugyerté  
hogy

valahol

van

valami

csunya  
de

apro dolog.

On Sat, 18 Sep 2021, Gák wrote:

:D annyit tapasztaltam,  
öszehasonlításkor

megegyezéskor

sem

megy

végbe az esemény. Illet  
invertálom, azaz a

nem

egyezést

vizsgálom,

akkor minden végrehajtó  
esemény. Tehát

ott

valami

"láthatatlan"

egyeznek.

karakter(ek) lehet(nek),

Andras Pal <[apal@szof](mailto:apal@szof)> (időpont:

2021.

szept.

18.,

Szo,

20:41):

Hm... milyen sunyiság ott? ;)

On Sat, 18 Sep 2021,  
Kreinicker wrote:

sunyiságok

az

strcmp()-vel, de

innentől  
kezdve holnapig megoldani ;)

Megnyugtató,  
hogy

magasabb

szinten is, mint az előfordulnak ilyen

esetek

;) )

Van egy kedves ismérdekelhet a

téma,

mindenképp

felvetem

nála.

Illetve ha meghirdeti Kozmosz Körnél (a

témában

érdeklődő

BME-sek),  
akkor szívesen meg

(időpont:

2021.

szept.

18.,

Andras Pal <[apal@szof](mailto:apal@szof)>  
írta

Szo,  
19:47):  
Juhú! :) Mindig a  
hulyesegeken  
agyal az  
ember. Ne  
tudd  
meg, a  
grbalpha integrac  
honapig azon  
porogtunk a  
szlovak  
kollegakkal  
tav-zoom-email-  
vegul a  
helyszinen,  
kb 5  
percnyi  
debug  
utan  
egy  
msleep(5); oldott  
else if (  
transmit\_iface==  
)  
{ /\* just have  
of  
busy/dummy  
wait  
have  
the  
radio  
enough ti  
\*/  
msleep(5);  
csp\_light\_i2c\_transmit\_init(packet,dst->via);  
}  
Merthogy azt elfe  
mondani hogy rx  
->  
tx  
valtaskor a  
radionak  
kell  
valami relax time  
txtail  
fogadasahoz/feldolgozasahoz).

hogy

tegnap

visszatertem

Nade akartam is  
témákban. Egyre

vege.

Marcnak

ultrabalaton

Csehziából, ugy  
utazgatos idosza  
lesz,  
belathato idon b  
het mulva).

Majd

meg1x

atfutom

hogy

mit

is

irtal  
nemreg az orarei  
kapcsolatosan h  
cial

ujra

benne

legyen  
az

agyacskámban :]

demonstratori

kiiras

nalunk.

Tudnal

valakiket  
akiket erdekelhet  
Persze kis

zsebpenz,

ilyesmivel.

De ha

van

erdeklido akar m  
elore is

logisztikazhatunk  
egy

lepeszel,

ami

segiti azt hogy a  
barmi is

beindulhasson.

Ennek

kapcsan  
 a  
 SMOG-osokkal is  
 majd mert a  
 kovetkezo  
 muholdjukra mi  
 szallitjuk  
 majd az attitude o  
 alrendszeret,  
 plusz  
 pont  
 tegnap  
 boltoltuk  
 le  
 hogy  
 ugyanez a rends  
 PQ-n is megy  
 majd  
 szlovák  
 oldalról.  
 A.  
 On Sat, 18 Sep 2  
 Kreinicker wrote:  
 Ó fene, minden  
 csak arra nem,  
 igen,  
 a  
 baud  
 nem  
 stimmelt  
 ;)  
 Akkor mostmá  
 köszönöm!  
 Gábor  
 Andras Pal <[a](#)>  
 ezt írta  
 (időpont:  
 2021.  
 szept.  
 17.,  
 P,  
 11:14):  
 Hm... nincs o  
 eleg furcsa  
 hogy  
 minden is

ugyanaz  
de  
megsem  
fordul  
le nálad így  
formában. P

ugyanaz a  
hardver,  
 minden.  
Baud rate st

On Fri, 17 S  
Gábor Krein

wrote:

Kedves Ái

Igen-igen,  
volt a

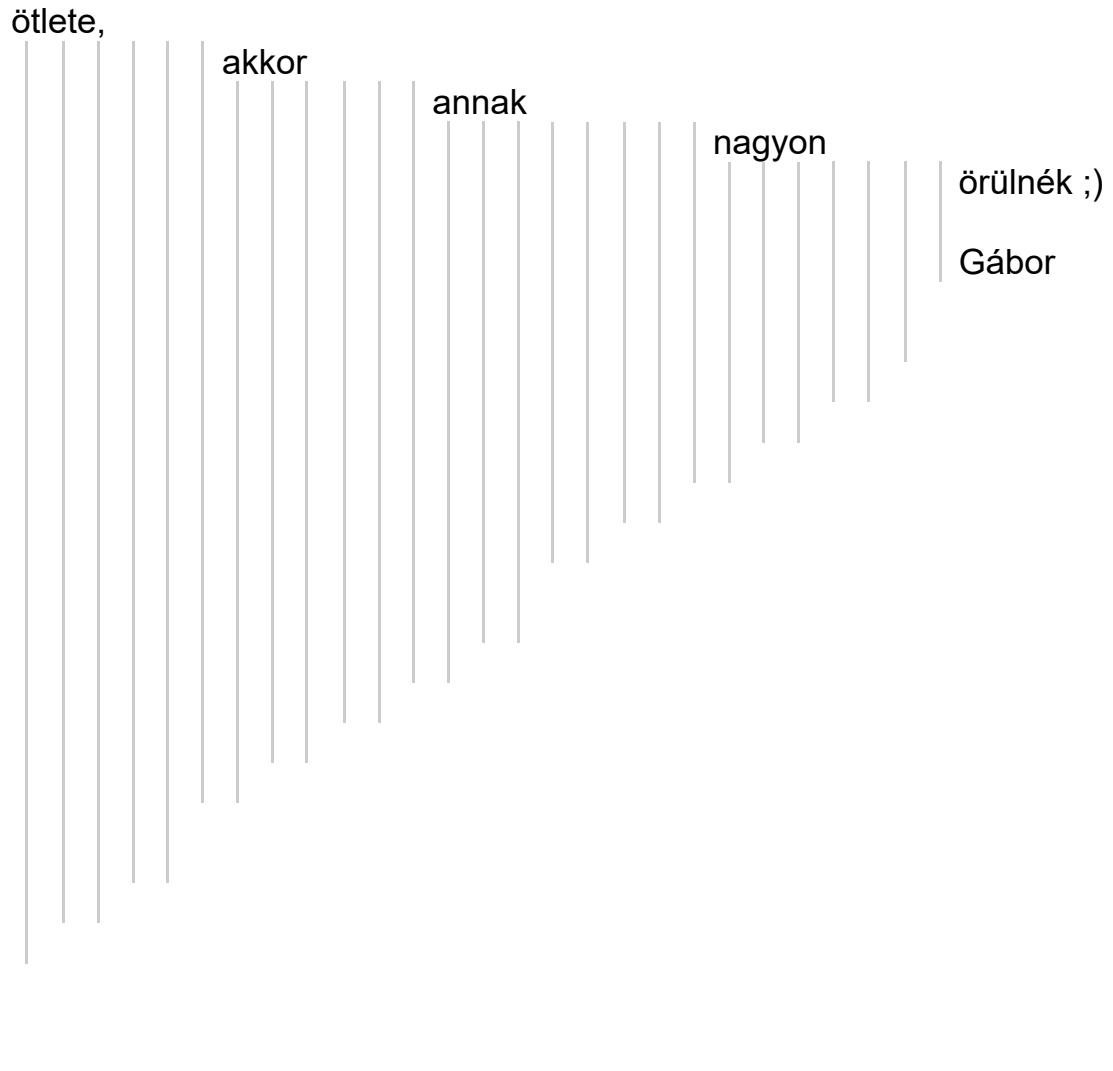
main.c-ben  
definiálni a  
\_GNU\_SOURCE-ot,  
de  
a CFLAGS  
a "CFLAGS

-D\_GNU\_SOURCE"  
sort  
mostmár  
tényleg  
lefordul. V  
mindig ne

semmit,  
így  
nekifogtam a  
led\_toggle  
hibakeres  
még

nincs  
meg,  
de a  
handler  
nem  
hívódik  
meg, vala  
ben egy e

printf()  
sem  
jelenítődik  
meg.  
Holnap to  
gondot, de



---

Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 16. 13:50

Kedves András!

Megnéztem, kicseréltem a tty0tty.ko fájlt a módosítottal, a tty0tty.c fájlban bennevan a szükséges sor, de ugyanazt a hibát kaptam vissza.

Gábor

[Az idézett szöveg el van rejtve]

[Az idézett szöveg el van rejtve]

>>>>>>>>>>>>> kell

>>>>>>>>>>>>> masolni a main.bin-t (vagy megfeleloen atirni a

>>> ./run.sh-ban a

>>>>>>>>>> --memory

>>>>>>>>>>>>> 0x08000000:0:... sort hogy a megfelelo \*.bin-re mutasson),

>>> es

>>>>>>> akkor

>>>>>>>>>>> mehet.

>>>>>>>>>>>>> Ez

>>>>>>>>>>>>> most egy uart-ot szimulal, az usart2-t, pont azt ami ezen

&gt;&gt; a

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; board-on

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; is

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; van. Ha

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; minden fasza, akkor ennek így mennie kell! Az uart a

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; terminálra

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; kapcsolódik

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; közvetlenül.

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; A

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; On Mon, 27 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; Kedves András!

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;

[Az idézett szöveg el van rejtve]

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; Gábor

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;

>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.

[Az idézett szöveg el van rejtve]

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; On Fri, 24 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; Kedves András!

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;

[Az idézett szöveg el van rejtve]

>>>>>>>>>>>>>>> Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; (időpont:

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; 2021.

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; szept. 18., Szo, 23:52):

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; Áhh, igen, így mindenki működik, ismét köszönöm :)

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;

>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; szept.

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; 18.,

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; Szo,

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; 21:10):

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; igen, akkor szofisztikáltabb a hiba. ugyanis:

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; char \*retc = "halo\n";

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; az fgets() által visszaadott string tartalmazza a

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; sorveg-karaktert

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; is!

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;

&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt;&gt; Igen, ilyennel én is próbálkoztam, de ekkor semmit

>>> sem  
>>>> ír  
>>>>>>> ki.  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont:  
>> 2021.  
>>>>>>> szept.  
>>>>>>>>> 18.,  
>>>>>>>>>> Szo,  
>>>>>>>>>>>>>>>>> 20:57):  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> char retc[4] = "halo"; => char \*retc = "halo";  
>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Márис átdobom:  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> A 156. sornál kezdődik az a taszk  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont:  
>>> 2021.  
>>>>>>> szept.  
[Az idézett szöveg el van rejtve]  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta  
(időpont:  
>>>> 2021.  
>>>>>>>>> szept.  
[Az idézett szöveg el van rejtve]  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta  
>> (időpont:  
>>>>>> 2021.  
>>>>>>>>> szept.  
[Az idézett szöveg el van rejtve]  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Gábor  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta  
>>> (időpont:  
>>>>>>> 2021.  
>>>>>>>>>> szept.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> 17.,  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> P,  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> 11:14):  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Hm... nincs otletem, de ez eleg furcsa  
>> hogy  
>>>>>>> minden is  
>>>>>>>>>>>>>> ugyanaz  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> de  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> megsem  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> fordul  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> le nálad így ebben a formában. Pedig  
>>> ugyanaz a

**Andras Pal** <apal@szofi.net>

21

Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

Hm, egyebkent meg azt akartam kerdezni hogy nalad miert mas volt a konyvar neve mint a zve elkuldtem? legalábbis asszem en tty0tty-master neven kuldtet el asszem...

kozben megprobalom en is egy reltive uj kernelre felrakni ezt, hatha nekem is eljonon vala

On Sat, 16 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

## Kedves András!

Megnéztem, kicseréltem a tty0tty.ko fájlt a módosítottal, a tty0tty.c fájlban bennevan a szükséges sor, de ugyanazt a hibát kaptam vissza.

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 15., P, 19:05):

Figyu, ezt találtam:

<https://stackoverflow.com/questions/24975377/kvm-module-verification-failed-signature-missing-taint-in>

írd be ./module/Makefile-ba ezt az egy sort:

**CONFIG\_MODULE\_SIG=n**

es akkor `make clean`, majd `make`, majd masold be ujra a tty0tty.ko-t a .../extern-be, es akkor ujra depmod, stbstb.

Írj le nezd meg hogy a tty0tty.c tartalmazza-e a

MODULE\_LICENSE("GPL");

sort... elvileg kene, de...

On Fri, 15 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Elöljáróban csatolom a képernyőképet a hibáról

[image: image.png]

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 14., Cs, 10:37):

Hm... hat, ez nagyon erdekes. Ilyesmit ezzel a tty0tty-vel nem lattam (vagyis, konkretan eddig semmi kinjat nem lattam pedig 2-3 tok kulonbozo gepen is mar feltettem ugyanezt a forrasfat). Root-kent futtattad, ugye? vagyis hirtelen rakeresve mas epesz modot nem talaltam. Legyszi probald ki az insmod-dal  
is  
(root-kent: insmod tty0tty), hogy ugy mit ir ki! Az biztos hogy masnal is elojott (<https://github.com/freemed/tty0tty/issues/20>, <https://github.com/freemed/tty0tty/issues/32>), de igy hirtelen atnezve csak elgepeles-eliras lehetett. Hova is tettek be konkretan a modult pontosan?

Milyen kernel-verziód van?

Pentek: szuper! igen, mindenki irok majd mindenkitnek hogy akkor holnap

mi

legyen de nulladik tervnek ez tokeletes! Azt meg nem tudom hogy mindenettel

fuggetlenül fel kell-e mennem a normafára egyeb dolgok miatt vagy nem, de

meg

ha fel is kell, akkor is teljesen jo ez hogy ott osszefutunk!

A.

On Thu, 14 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Nem akaródzik sikerülni. A 'depmod -a' sikeres volt, de a mosprobe-nál megakadt. Eleinte valami secure dolgot kellett kikapcsolni, ami után a következő hibasort kapta:

'modprobe: ERROR: could not insert 'tty0tty': Device or resource busy'

Elvileg foglalt az a forrás, ahova én ezt el szerettem volna helyezni.  
Sajnos nem találtam megoldást erre. Viszont lassan aktuális, hogy  
pénteken mikor, illetve hol találkozhatnánk. Nekem 10-ig, Titinek 11-ig van  
órája, így ezután ráérünk mindenketten. Helyszínként pedig maradjunk az R-nél?

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 9., Szo,  
20:26):

Szia Gábor!

Na, oke, szuper! Igen, beszeltük hogy jovo het pentek az fasza lenne!  
Valojaban  
nekem egész nap jó, bárhol, szoval ahogy nektek jó/jobb. talaljatok  
ki.

Kis

bemelegito konzultacionra akar az r epulet is jo nekem, hogy ne kelljen  
felbumliznotok.

A.

On Sat, 9 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Elnézést, nem igazán voltam linux közelben, illetve most a távoli  
asztali  
kapcsolatom is meghalt, így csak holnap tudom megnézni, amit írt.  
Azonban amiért írok, hogy beszéltem Titivel, és mondta, hogy elvileg  
jövőhét pénteken összefutnánk Normafán. Hogy tervezek, kb. mettől  
meddig  
leszünk ott, illetve vigyek-e valami spec. dolgot?

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 7., Cs,  
13:34):

No, bocsi, elobb még mobiltabletről irtam, így most konnyebb ;)

Szoval ha a \*.ko file a helyén van, akkor (szinten root-kent) add  
ki a  
- depmod -a  
- modprobe tty0tty

parancsokat, ebben a sorrendben. Ha ezek sikeresne lefutnak

(sikeres:

nem

ir ki

semmit, de hibát sem), akkor nezd meg hogy a /dev/tnt\* fileok  
leteznek.

Nalam

ez van:

```
apal@laptop:~$ ls -l /dev/tnt*
```

```
crw-rw---- 1 root dialout 244, 0 Oct 4 23:00 /dev/tnt0
```

```
crw-rw---- 1 root dialout 244, 1 Oct 4 23:00 /dev/tnt1
```

```
crw-rw---- 1 root dialout 244, 2 Jun 8 21:29 /dev/tnt2
```

```
crw-rw---- 1 root dialout 244, 3 Jun 8 21:29 /dev/tnt3
```

```
crw-rw---- 1 root dialout 244, 4 Feb 26 2021 /dev/tnt4
```

```
crw-rw---- 1 root dialout 244, 5 Jun 8 21:29 /dev/tnt5
```

```
crw-rw---- 1 root dialout 244, 6 Feb 26 2021 /dev/tnt6
```

```
crw-rw---- 1 root dialout 244, 7 Feb 26 2021 /dev/tnt7
```

szoval valahogy így :)

Ha ez megvan, akkor probald ki:

megnyitsz 2 darab terminalt. Az egyikbe azt irod be hogy `serial -c  
/dev/tnt0` ,

a masikba meg azt hogy `serial -c /dev/tnt1` . Amit az egyikbe beírsz

azt

latod

a masikban es vice verza! :)

A.

On Thu, 7 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Bemásoltam a tty0tty.ko file-t a helyére. Onnantól viszont nem  
tiszta,

mi a

teendő

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 5., K,  
11:39):

Szia Gábor!

Aha, oke, koszi az infót! Akkor viszont bezony ez a szimulátorban  
valami csunyaság, ami nem jó... előkapom majd en is a sajat board-omat,

es

valami

megnezem,  
es akkor igy... de tok jo hogy ez előjött mert ez itt tenyleg

druva(bb)  
kulonbseg aminek nem kene lennie ha realtime dolgokat nezunk.

;

Tedd

fel

ellobb a linux-headers csomagot (linux-headers-amd64):

```
apt-get --no-install-recommends install linux-headers-amd64
```

Es akkor csak ki kell tomoritened a mellekletet, a ./module  
alkonyvtarba

ird be

hogy `make`, akkor kb ilyesmit kell csinaljon:

```
make -C /lib/modules/4.9.0-12-amd64/build  
M=/data/usr/src/tty0tty-master/module  
modules  
make[1]: Entering directory  
'/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'  
CC [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.o  
Building modules, stage 2.  
MODPOST 1 modules  
CC /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.mod.o  
LD [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.ko  
make[1]: Leaving directory  
'/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'
```

/lib/modules/

es ha ez megvan, akkor a tty0tty.ko file-t masold be a

konyvtar

azon alkonyvtaraba amit itt kiir verzioszamkent (es amit az `uname

-r`

parancs

is kiir, nalam ez a 4.9.0-12-amd64. Vagyis ne a

/lib/modules/4.9.0-12-amd64

alá hanem azon belül csinalj egy extern nevű konyvtárat es oda. Ha

ott

bent van

(azaz letezik a /lib/modules/4.9.0-12-amd64/extern/tty0tty.ko),

akkor

szinten

root-kent add ki a `depmod -a` parancsot, majd utana a `modprobe  
tty0tty`-t. Ha

ez megvan, akkor nezd meg hogy lett-e /dev/tnt0 ... /dev/tnt7 nevű

file  
a /dev  
konyvtarban. Es akkor tudod ezt is hasznalni mint virtualis soros  
port:  
a /dev/tnt0-ba irsz, az megjelenik a /dev/tnt1-ben, es vice versa.  
Hasonloan  
a  
2 <-> 3, 4 <-> 5 es 6 <-> 7 pároknál.

Es akkor igy tudod futtatni:

```
--peripheral  
stm32f0/usart:base=0x40004400,interrupt=28,device=/dev/tnt0
```

majd egy masik ablakban lehet a `serial -c /dev/tnt1`, es akkor  
ugy is tudsz szimulalni... nekem a sima konzolos soros port meg ez a  
device=/dev/tnt0 ugyanazt csinalja (ugyanugy lelassitja), de ki tudja, hatha igy  
konnyebben meglesz a megfejtes...

A.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Megnéztem, mostmár működik minden! Megnéztem amit legutób  
és szemmel láthatóan lassabban "jönnek" a karakterek a szimulátorban.

Azonban a nucleo boardon semmi változás nem történt, ugyanolyan gyorsan minden megjelenik, mint korábban. Mindent úhgy csináltam, ahogy leírt. Ez így ellentmondásos, nem? Megnéztem más configTICK\_RATE\_HZ értékekkel, látszik reagál rá.

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H, 23:32):

Viszont van egy furcsa dolg amit nem értek. Jo kis feladat ;)

ha leveszem a configTICK\_RATE\_HZ értéket 1000-ről mondjul

(azaz sok [increment=272832] cortexm0\_systick\_update\_realtime(): overflow=2 jellegű uzenet, ami jó, viszont a soros portrol az infók valahogy lassabban jönnek-csorognak-folynak. Mintha a baud rate nem 115200 len hanem mondjuk 2400, szoval így látod hogy "jönnek" a karakterek. Az 115200-ε alapbol eleget gyors ahhoz hogy "azonnal" kiírasson minden, de így valamiert alacsonyabb tick rate mellett ez nem az igazi.

Kérdez hogy a fizikai hardveren (a nucleo board-on) is így viselkedik? Csinald azt hogy `make clean`, majd ird át a ./rtos/FreeRTOSConfig.h-t configTICK\_RATE\_HZ-t 125-re 1000-ről, majd `make`, majd ug toltsd fel a cuccot a nucleo-ra.

Vagy nezd meg szimulátorban. Viszont ha a szimulátorban virtual-ra allítom a periferia-konfigot akkor megint csak gyors... de azt meg valós hardveren nem tudjuk szimulálni.

Szóval ha a szimulátor meg a hardver ugyanazt csinálja az jo ; Ezt nezd mar meg legyszi!

On Mon, 4 Oct 2021, Andras Pal wrote:

Ah! Megvan a hiba hogy miert nem megy. Nalam konkretan :

szimulator

az

segfault-ot adott. Elkezdtem kidebuggolni es ez fogadott:

memory\_ldr(): bus error at block base=20000000 size=0000 offset=e8005d44

memory\_ldr(): bus error at block base=20000000 size=0000 offset=e8005d54

memory\_ldr(): bus error at block base=20000000 size=0000 offset=e8005d5c

Kuldok egy javitott memory.c-t. Ezzel együtt már szépen fut:

\$ ./run.sh

info

Jelenleg hasznalható parancsok:

halo - koszones

runtime - futas kozben eltelt ido [s]

led - megvaltoztatja a led allapotat

led:x - x idore megvaltoztatja a led allapotat

reset - ujrainditas

info - parancs lista

runtime

A futas soran eltelt 4 s

halo

szia

[...]

a reset még nem megy, mert az NVIC reset-jét még nem t szimulátor...

:) De elvileg azt nem olyan nehez megcsinalni.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta

(időpont:

2021.

okt.

4., H, 22:34):

szívesen

megkérdezem

Persze, márás küldöm, egy pillanat!

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. ok

4.,

H,

22:18):

Na, szuper ;) Akkor diskuraljunk majd! Neki milyen

tapasztalatai

vannak

azon  
temakban amiket mi itten boncolgatunk?

A terminalos kodra tudnal kuldeni egy teljes source tre

On Mon, 4 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Rendben, ezt még ma este megnézem mégegysze

próbáltam,

mikkel  
tudom kiegészíteni a terminálos kódöt, leginkább ez

haladtam!

Igen Vánca Titi közeli barátom, nagyon érdekelte a

tőlem

hallott

erről a lehetőségről. A munkát mindenképp segíti, h

szobára

lakunk

egymástól, így izgatottan várom a fejleményeket!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 202·

4.,

H,

15:17):

Szia Gábor!

Hm... na, ez jo kérdes, de szerintem itt csak vala

gepelesi

hiba

lehet  
es/vagy tenylegesen nem frissítettek a file-t vagy

hasonlo.

Legalábbis

ha

tokmást csinal mint amit kene, de amit csinal az t

teljesen

jó

akkor

ez

a  
legvaloszinubb ;) Szoval nezd meg ezt jobban. Ig

sajnos

nekem

is

konyvtarban  
bemasolni  
ha  
forraskodjalval...  
Az  
is  
mindig  
csinalok  
egy  
tudom  
a  
sajat  
fejlesztesi  
simulation'  
papirmunkat ;)  
foglalkozom  
kezd  
Váncza  
Tihamér  
is,  
szintén BME. Ugyhogy ez majd könnyít a logisztikára  
ha  
ti  
ott  
a  
ugye  
menni  
fog

feltunt  
vagyis így fejlesztes alatt maceras ez hogy külön  
keletkezik  
le a main.bin (a `make` fordítassal) és egy másik  
futtatod  
a szimulaciót. Ami ráadásul omlesztve van annak  
lehet  
hogy magát a szimulaciót belinkeled a path-ba (e  
/home/apal/bin-t, amit beletesz a \$PATH-ba, és  
fejlesztese de fontosabb dolgokat tenni), és akkor  
környékeba teszed ezt a ./run.sh-t (vagy akár egy  
target-et  
is tehetesz a makefile-ba).  
Na, nagyon jó, igen, közben mi meg mar itten cí  
Csak  
hogy ne unatkozzak és/vagy legyen kifogás hogy  
massal! :)  
Viszont nem tudom hogy ismered-é, de most velük  
demonstrátorkent, kb  
ugyanezet és/vagy hasonló témán (azaz amit kit  
szolgáltatnak).

az a  
SMOG  
csapattal lesz kozos (igennagy atfedessel), ami s  
lehet  
hogy  
jó.  
Majd  
akkor igy testuletileg valamikor fussunk össze.  
A.  
On Sat, 2 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
Kedves András!  
Köszönöm, mostmár megvan a szimulátor ;) E  
vettem  
éeszre,  
hogy  
hiába cserélem ki a main.bin-t, mindig a kisbet  
kódot  
szimulálja.  
Gondolom amit írt, a --memory sort kellene átí  
vagyok  
benne  
biztos, hogy mi alapján tudom meg a címét az  
fájlnak.  
Illetve  
futás közben állandóan a következő sorokat ke  
[image: image.png]  
Továbbá voltam a héten az interjún, illetve már  
is  
van.  
Ez  
alapján folytathatom a munkát, remélem nem k  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont:  
szept.  
29.,  
Sze,  
23:40):  
Na, szuper!  
Igen, epp most kudltem el a többieknek a kii  
konkretan  
ez  
lesz

valamint a

igy  
formálisan:

Kisméretű, például egy egységes CubeSat s

PocketQube

méretskálán mozgó műholdak esetében nem  
helyzet-stabilizálás  
de a  
műhold térbeli orientációjának a mérése sen

feladat.

A

GRBAlpha

sikeres startját követően, az ottani tapasztal-

alapján

más

jövőbeli

kisműholdas projekteket elősegítendő beindi

fejlesztést

aminek

célja

az hogy kisméretű, infravörös tartományban

leképező

szenzorok

segítségével meghatározzuk mind a Nap, mi

horizont

helyzetét a

műholdhoz képest. A demonstrátori munka e

fejlesztésbe

való

bekapcsolódást

jelenti - mely során az elektronikai tervezésb

valamint

a

szenzorok

adatait

feldoglozo algoritmusok illetve azok konkrét,

mikrokontroller-alapú

implementálásában is részt lehet venni.

élesedik

a

dolog.

A

cél-rendszer egy STM32F042K6T6-os (vagy

vezerlo,

ami

két

ilyen

infraszenzort hajt meg. A prototípus-elektron

tervezem,

de ennek a programozása már akkor egy éles feladat lesz.  
Megnezem majd akkor a progidat is hamarosan.

szimulátort egyébként átküldtem?  
./run.sh, csak bele kell masolni a main.bin-t (vagy megfelelően atírnunk).  
.run.sh-ban a --memory 0x08000000:0:... sort hogy a megfelelő \*.bin mutasson), és akkor mehet. Ez most egy uart-ot szimulál, az usart2-t, pont a ezen a board-on is van. Ha minden fasza, akkor ennek így mennie kell! /terminálra kapcsolódik közvetlenül.

A On Mon, 27 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrccs Kedves András!

Köszönöm szépen, elküldtem a pályázatot minden rendben lesz! Továbbá, ahogy ígértem, csatolom a legfrissebbet. Ebben egy valamire használható terminált hoztam össze. Ki lehet hogy mennyi ideje fut

a kód, lehet led állapotot változtatni, meg I  
mennyi ideig parancsok.

változzon a led állapota, meg még egyszer lehetséges Eredetileg az volt a terv, hogy egy header-be helyezzék parancsokat, ez el is készült, azonban ennyi parancshoz nincs szükség, így leegyszerűsítve beleraktam a main.c-be a függvényeket.

Csatolom a kódot!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: szept. 25., 9:54):

Konkrétan ez a kiiras, de hogy az interjú lehethető az ott van. jó kérdés ;)

Most a konkoly.hu-n hirtelen nem latom, vagy a csfk.org-n [...] jaja, ott: <https://csfk.org>

On Sat, 25 Sep 2021, Andras Pal wrote

Szia Gábor!

No, csak így gyorsan: jogviszony: most következő adag napig be lehet adni (talan holnap delutanig), arra mindenki Es akkor folyt.

Az esetben ez inkább formaság de legyőzhető.

A

On Fri, 24 Sep 2021, Gábor Kreinicke

Kedves András!

Haladtam a dolgokkal, egy nagyobról terminálos vezérlésre kódon dolgozom. Egyelőre nincs kész, de Most hétvégén Kolozsváron leszek, de utána, a hét elejére küldem. Meglepésemre volt szerencsém k tanszék saját PIC24J256GB108, mikrovezérlőjét (az uMOGI2-t). Maga a chip mint látszik tele van minden féle modullal. oktatói darab). Visual Studio-n keresztül programoztuk, e programot írtunk rá, amivel ilyen potméteres, ledes "játékot" készítettük. Beszélünk, hogy amivel érdekel, milyen boardot használunk, ezért g kipróbálom ;)

Akartam kérdezni, hogy az én jogviselő helyzet?

Mert papíralapon ugyle augusztussal végetért. Mert b haladok úgy, ahogy

elterveztük, de nagyon szívesen fogtuk részt témában.

Gábor

[image: image.png]

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)>

írta

(időpont:

2021.

szept. 18., Szo, 23:52):

Ahh, igen, így mindenki működik,

2021.

szept.

18.,

Szo,

21:10):

igen, akkor szofisztikáltabb a h

char \*retc = "halo\n";

az fgets() által visszaadott strir

sorveg-karaktert  
is!

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor K

semmit

sem

ír

ki.

Igen, ilyennel én is próbálkoz

2021.

szept.

18.,

Szo,

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)>

20:57):

char retc[4] = "halo"; => c

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor K wrote:

Máris átdobom:  
A 156. sornál kezdődik :  
Andras Pal <[apal@szof](mailto:apal@szof)> (időpont:

2021.

szept.

18.,

Szo,

20:47):

Mi a kód? A teljes, ug  
hogy

valahol

van

valami

csunya  
de

apro dolog.

öszehasonlításkor

megegyezéskor  
sem

megy

végbe az esemény.  
invertálom,

azaz a

nem

egyezést

vizsgálom,

akkor minden végre  
esemény. Tehát

ott

valami

"láthatatlan"

karakter(ek) lehet(r

egyeznék.

(időpont:

2021.

szept.

18.,

Szo,

20:41):

Hm... milyen sun  
;)

On Sat, 18 Sep 2  
Kreinicker wrote:

Na igen, most  
vannak

sunyiságok  
az

strcmp()-vel, de

innentől  
kezdve holnap  
oldani ;)

Megnyugtató,  
hogy

magasabb

szinten is, mint  
előfordulnak

ilyen

esetek

;) )

téma,

mindenképp

felvetem

Van egy kedve  
érdekelhet a

(a

témában

érdeklődő

BME-sek),  
akkor szíveser

(időpont:

2021.

szept.

18.,

Szo,

19:47):

hulyesegeken

agyal az

ember. Ne

tudd

meg, a  
grbalpha íté  
honapig

azon

porogtunk a

szlovak

kollegakkal  
tav-zoom-en  
vegul ahelyszinen,  
kb 5

percnyi

debug

utan

egy  
msleep(5); oelse if (  
transmit\_ifac  
)  
{ /\* just l  
ofbusy/dummy  
wait

have

the

radio

enou  
\*/  
msleep

csp\_light\_i2c\_transmit\_init(packet,dst-&gt;via);

}

Merthogy az  
mondani hog

-&gt;

tx

valtaskor a

radionak

kell

valami relax  
txtail  
fogadasahoz/feldolgozasahoz)Nade akarta  
téma&kban.

Egyreszt

hogy

tegnap

visszaterem

Csehcziából  
utazgatos

idoszaknak

vege.

Marcosak

ultrabalaton  
lesz,  
belathato idc  
het mulva).

Majd

meg1x

atfutom

hogy  
mit

is  
irtal  
nemreg az o  
kapcsolatos;

ujra

benne

legyen  
az

agyacska

demonstratori

kiiras

nalunk.

Tudnal

valakiket  
akiket eredek  
Persze kis

zsebpenz,

ilyesmivel.

De ha

van

erdeklido ak  
elore is

logisztikazhatunk

egy

lepeszel,

ami

segiti azt ho  
barmi is

beindulhasson.

Ennek

kapcsan  
a

SMOG-osok  
majd mert a

kovetkezo

muholdjukra mi

szallitjuk  
majd az attit

alrendszert,

plusz pont tegnap boltoltuk le hogy ugyanez a re PQ-n is meg  
majd szlovák oldalról. A.  
wrote:  
Ó fene, m csak arra  
nem, igen, a baud nem stimmelt ;)  
Akkor mos köszönöm  
Gábor  
Andras Pe ezt írta  
(időpont: 2021. szept. 17., P, 11:14):  
Hm... ni eleg funk  
hogy minden is ugyanaz de megsem fordul le nálad formából  
ugyanaz a

hardver,  
minden.  
Baud ra  
On Fri,  
Gábor k  
wrote:  
Kedv  
Igen-i  
volt a  
main.c-ben  
definiálni a  
\_GNU\_SOURCE  
de  
a CFI  
a "CF  
-D\_GNU\_SOURCE"  
sort  
mostmár  
tényleg  
leford  
mindi  
reagált  
semmit,  
így  
nekifogtam a  
led\_t  
hibak  
még  
nincs  
meg,  
de a  
handler  
nem  
hívódik  
meg,  
ben e  
printf()  
sem  
jelenítődik  
meg.  
Holn  
gond  
van  
ötlete,  
akkor  
annak  
nagyon

örülne

Gábo

---

**Andras Pal <apal@szofi.net>**

Címzett: Gábor Kreinicker &lt;kreinickergabor@gmail.com&gt;

20

Eh... nekem egy 5.10.0-9-es kernelre siman felment mindenfele herkentes nelkul. Igaz, eg most elkuldok (es nem tty0tty-1.2 hanem tty0tty-master neven fut). Probald meg eztet...

Korulnezek, hatha van valahol valakinek egy 20.04-es virtualis bubuntja.

On Sat, 16 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Megnéztem, kicseréltem a tty0tty.ko fájlt a módosítottal, a tty0tty.c fájlban bennevan a szükséges sor, de ugyanazt a hibát kaptam vissza.

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 15., P, 19:05):

Figyu, ezt találtam:

<https://stackoverflow.com/questions/24975377/kvm-module-verification-failed-signature-missing-taintin>

írd be ./module/Makefile-ba ezt az egy sort:

CONFIG\_MODULE\_SIG=n

es akkor `make clean`, majd `make`, majd masold be ujra a tty0tty.ko-t a .../extern-be, es akkor ujra depmod, stbstb.

Illetve nezd meg hogy a tty0tty.c tartalmazza-e a

MODULE\_LICENSE("GPL");

sort... elvileg kene, de...

On Fri, 15 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Elöljáróban csatolom a képernyőképet a hibáról

[image: image.png]

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 14., Cs, 10:37):

Hm... hat, ez nagyon erdekes. Ilyesmit ezzel a tty0tty-vel nem lattam (vagyis, konkretan eddig semmi kinjat nem lattam pedig 2-3 tok kulonbozo gepen is mar feltettem ugyanezt a forrasfat). Root-kent futtattad, ugye? vagyis hirtelen rakeresve mas epeszu modot nem talaltam. Legyszi probald ki az insmod-dal is (root-kent: insmod tty0tty), hogy ugy mit ir ki! Az biztos hogy masnal is elojott (<https://github.com/freemed/tty0tty/issues/20>, <https://github.com/freemed/tty0tty/issues/32>), de ily hirtelen atnezve csak elgepeles-eliras lehetett. Hova is tettek be konkretan a modult pontosan?

Milyen kernel-verzirod van?

Pentek: szuper! igen, mindenki irok majd mindenkitoknek hogy akkor holnap

mi legyen de nulladik tervnek ez tokeletes! Azt meg nem tudom hogy mindenkel fel kell-e mennem a normafára egyeb dolgok miatt vagy nem, de

meg  
ha fel is kell, akkor is teljesen jo ez hogy ott osszefutunk!

A.

On Thu, 14 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Nem akaródzik sikerülni. A 'depmod -a' sikerült, de a mosprobe-nál megakadt. Eleinte valami secure dolgot kellett kikapcsoljak, ami után a következő hibasort kaptam:

'modprobe: ERROR: could not insert 'tty0tty': Device or resource busy'

Elvileg foglalt az a forrás, ahova én ezt el szerettem volna helyezni.  
Sajnos nem találtam megoldást erre. Viszont lassan aktuális, hogy pénteken

mikor, illetve hol találkozhatnánk. Nekem 10-ig, Titinek 11-ig van órája,  
így ezután ráérünk mindenketten. Helyszínként pedig maradjunk az R-nél?

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 9., Szo, 20:26):

Szia Gábor!

Na, oke, szuper! Igen, beszeltük hogy jovo het pentek az fasza lenne!  
Valojaban  
nekem egész nap jó, bárhol, szoval ahogy nektek jó/jobb. talaljatok ki.

Kis

bemelegito konzultacionra akar az r epulet is jo nekem, hogy ne kelljen felbumliznotok.

A.

On Sat, 9 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Elnézést, nem igazán voltam linux közelben, illetve most a távoli asztali

kapcsolatom is meghalt, így csak holnap tudom megnézni, amit írt.  
Azonban amiért írok, hogy beszéltem Titivel, és mondta, hogy elvileg jövőhét pénteken összefutnánk Normafán. Hogy tervezek, kb. mettől meddig

leszünk ott, illetve vigyek-e valami spec. dolgot?

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 7., Cs, 13:34):

No, bocsi, elobb még mobiltabletről irtam, így most konnyebb ;)

ki a

Szoval ha a \*.ko file a helyén van, akkor (szinten root-kent) add

- depmod -a
- modprobe tty0tty

(sikeres:

nem

ir ki

semmit, de hibát sem), akkor nezd meg hogy a /dev/tnt\* fileok  
leteznek.

Nalam

ez van:

```
apal@laptop:~$ ls -l /dev/tnt*
crw-rw---- 1 root dialout 244, 0 Oct 4 23:00 /dev/tnt0
crw-rw---- 1 root dialout 244, 1 Oct 4 23:00 /dev/tnt1
crw-rw---- 1 root dialout 244, 2 Jun 8 21:29 /dev/tnt2
crw-rw---- 1 root dialout 244, 3 Jun 8 21:29 /dev/tnt3
crw-rw---- 1 root dialout 244, 4 Feb 26 2021 /dev/tnt4
crw-rw---- 1 root dialout 244, 5 Jun 8 21:29 /dev/tnt5
crw-rw---- 1 root dialout 244, 6 Feb 26 2021 /dev/tnt6
crw-rw---- 1 root dialout 244, 7 Feb 26 2021 /dev/tnt7
```

szoval valahogy így :)

azt

Ha ez megvan, akkor probald ki:

megnyitsz 2 darab terminalt. Az egyikbe azt irod be hogy `serial -c  
/dev/tnt0` ,

a masikba meg azt hogy `serial -c /dev/tnt1` . Amit az egyikbe beírsz

latod

a masikban es vice verza! :)

A.

tiszta,

On Thu, 7 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Bemásoltam a tty0tty.ko file-t a helyére. Onnantól viszont nem

mi a

teendő

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 5., K, 11:39):

Szia Gábor!

valami Aha, oke, koszi az infót! Akkor viszont bezony ez a szimulátorban csunyaság, ami nem jó... előkapom majd en is a sajat board-omat,  
es megnezem,  
valami es akkor így... de tok jo hogy ez előjött mert ez itt tenyleg  
megnezem,  
valami druva(bb)  
kulonbseg aminek nem kene lennie ha realtime dolgokat nezunk.

De ha van otleted nyomozásra hogy mi lehet a gond akkor csak szc  
;]

Tedd A gépedre tudd fel a tty0tty nevű kernelmodult ha még nincs fent.  
fel elobb a linux-headers csomagot (linux-headers-amd64):

apt-get --no-install-recommends install linux-headers-amd64

alkonyvtarba Es akkor csak ki kell tomoritened a mellekletet, a ./module  
alkonyvtarba  
ird be  
hogy `make`, akkor kb ilyesmit kell csinaljon:

```
make -C /lib/modules/4.9.0-12-amd64/build
M=/data/usr/src/tty0tty-master/module
modules
make[1]: Entering directory
'/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'
CC [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.o
Building modules, stage 2.
MODPOST 1 modules
CC     /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.mod.o
LD [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.ko
make[1]: Leaving directory
'/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'
```

/lib/modules/ es ha ez megvan, akkor a tty0tty.ko file-t masold be a  
-r' konyvtar  
azon alkonyvtaraba amit itt kiir verzioszamkent (es amit az `uname

parancs  
is kiir, nem ez a 4.9.0-12-amd64. Vagyis ne a  
/lib/modules/4.9.0-12-amd64  
alá hanem azon belül csinalj egy extern nevű konyvtárat és oda. Ha  
ott  
bent van  
(azaz letezik a /lib/modules/4.9.0-12-amd64/extern/tty0tty.ko),  
akkor  
szintén  
root-kent add ki a `depmod -a` parancsot, majd utána a `modprobe  
tty0tty`-t. Ha  
ez megvan, akkor nezd meg hogy lett-e /dev/tnt0 ... /dev/tnt7 nevű  
file  
a  
/dev  
konyvtarban. Es akkor tudod ezt is használni mint virtualis soros  
port:  
a  
/dev/tnt0-ba írás, az megjelenik a /dev/tnt1-ben, es vice versa.  
Hasonloan  
a  
2 <-> 3, 4 <-> 5 es 6 <-> 7 pároknál.  
  
Es akkor így tudod futtatni:  
  
--peripheral  
stm32f0/usart:base=0x40004400,interrupt=28,device=/dev/tnt0  
  
majd egy másik ablakban lehet a `serial -c /dev/tnt1`, es akkor  
ugy  
is  
tudsz  
szimulálni... nem a sima konzolos soros port meg ez a  
device=/dev/tnt0  
ugyanazt csinalja (ugyanúgy lelassítja), de ki tudja, hatha így  
konnyebben  
meglesz a megfejtés...  
  
A.  
  
On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
  
Kedves András!  
  
Megenéztem, mostmár működik minden! Megenéztem amit legutób  
és  
szemmel  
láthatóan lassabban "jönnek" a karakterek a szimulátorban.  
Azonban  
a  
nucleo  
boardon semmi változás nem történt, ugyanolyan gyorsan minde

megjelenik,  
mint korábban. Mindent úhgy csináltam, ahogy leírt. Ez így  
ellenmondásos,  
nem? Megnéztem más configTICK\_RATE\_HZ értékekkel, látszól  
reagál rá.

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4., H,  
23:32):

Viszont van egy furcsa doleg amit nem értek. Jo kis feladat ;)  
ha leveszem a configTICK\_RATE\_HZ értéket 1000-ről mondjul  
(azaz  
sok hogy a taszk-kapcsolas ritkabban történjen) akkor ugye megszűnik ez  
cortexm0\_systick\_update\_realtime(): overflow=2  
[increment=272832]

valahogy jellegű üzenet, ami jó, viszont a soros portrol az infók  
hanem lassabban jönnek-csorognak-folynak. Mintha a baud rate nem 115200 lenne  
mondjuk 2400, szoval így látod hogy "jönnek" a karakterek. Az 115200-est  
rate alapbol eleg gyors ahhoz hogy "azonnal" kiírasson minden, de így  
valamiert alacsonyabb tick rate mellett ez nem az igazi.

viselkedik? Kérdez hogy a fizikai hardveren (a nucleo board-on) is így  
Csinald azt hogy `make clean`, majd írd át a ./rtos/FreeRTOSConfig.h-t  
ezt a configTICK\_RATE\_HZ-t 125-re 1000-ről, majd `make`, majd ug

toltsd fel a cuccot a nucleo-ra.

virtual-ra Vagy nezd meg szimulátorban. Viszont ha a szimulátorban  
allítom

a  
periferia-konfigot akkor megintcsak gyors... de azt meg valos  
hardveren  
nem  
tudjuk szimulalni.

Szoval ha a szimulator meg a hardver ugyanazt csinalja az jo ;  
Ezt nezd mar meg legszsi!

On Mon, 4 Oct 2021, Andras Pal wrote:

Ah! Megvan a hiba hogy miert nem megy. Nalam konkretan :  
szimulator  
az  
segfault-ot adott. Elkezdtem kidebuggolni es ez fogadott:  
memory\_ldr(): bus error at block base=20000000 size=0000-  
offset=e8005d44  
memory\_ldr(): bus error at block base=20000000 size=0000-  
offset=e8005d54  
memory\_ldr(): bus error at block base=20000000 size=0000-  
offset=e8005d5c

Kuldok egy javitott memory.c-t. Ezzel együtt már szépen fut:  
\$ ./run.sh  
info

Jelenleg hasznalhato parancsok:  
halo - koszones  
runtime - futas kozben eltelt ido [s]  
led - megvaltoztatja a led allapotat  
led:x - x idore megvaltoztatja a led allapotat  
reset - ujrainditas  
info - parancs lista  
runtime  
A futas soran eltelt 4 s  
halo  
szia  
[...]

a reset \_még\_ nem megy, mert az NVIC reset-jét még nem t  
szimulátor...  
:) De elvileg azt nem olyan nehez megcsinalni.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta  
(időpont:  
2021.  
okt.)

4., H, 22:34):

szívesen

Jó kérdés, nem tudom milyen jártas a téma körben, ha vissza  
megkérdezem  
Persze, márás küldöm, egy pillanat!

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. október 4., 22:34)

H,

22:18):

tapasztalatai

vannak

azon  
temakörben amiket mi itten boncolgatunk?

A terminalos kodra tudnál kuldeni egy teljes source tree-t?

On Mon, 4 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Rendben, ezt még ma este megnézem még egyszer

mikkel

tudom kiegészíteni a terminálos kódöt, leginkább ez

Igen Váncza Titi közeli barátom, nagyon érdekelte az

tőlem

hallott

erről a lehetőségről. A munkát mindenki segíti, k

szobára

lakunk

egymástól, így izgatottan várom a fejleményeket!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. október 4., 15:17)

H,

15:17):

Szia Gábor!

Hm... na, ez jo kérdés, de szerintem itt csak valami

gepelesi

hiba

lehet

es/vagy teljelyesen nem frissítetted a file-t vagy

hasonló.

Legalábbis  
ha tokmást csinál mint amit kene, de amit csinál az t  
teljesen jó  
akkor ez a legvalószínűbb ;) Szóval nezd meg ezt jobban. Ig  
sajnos  
nekem is feltunt vagyis így fejlesztes alatt maceras ez hogy külön  
konyvtarban keletkezik le a main.bin (a `make` fordítással) és egy másik  
bemasolni ha futtatót a szimulaciót. Ami ráadásul ömlésztve van annak  
forrás-kódjaval...  
Az is lehet hogy magát a szimulaciót belinkeled a path-ba (e  
mindig  
csinalok egy /home/apal/bin-t, amit beletesz a \$PATH-ba, és  
tudom a saját fejlesztési környéktába teszed ezt a ./run.sh-t (vagy akár egy  
simulation-target-et is tehetsz a makefile-ba).  
Na, nagyon jó, igen, közben mi meg mar itten csi  
papírmunkat ;)  
Csak hogy ne unatkozzak és/vagy legyen kifogás hogy  
foglalkozom massal! :)  
Viszont nem tudom hogy ismered-é, de most velü  
demonstrátorkent, kb  
ugyanezben és/vagy hasonló teman (azaz amit kit  
kezd Vánčza

Tihamér  
is,  
szintén BME. Ugyhogy ez majd könnyít a logisztikára.

ha ti ott a  
ugye menni fog az a SMOG  
lehet hogy jó. Majd  
akkor így testületileg valamikor fessunk össze.

A.

On Sat, 2 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Köszönöm, mostmár megvan a szimulátor ;) El-

vettem észre, hogy hiába cserélem ki a main.bin-t, mindenkor kisbetűvel szimulálja.  
Gondolom amit írt, a --memory sort kellene átírni.

vagyok benne biztos, hogy mi alapján tudom meg a címét az fájlnak.

Illetve futás közben állandóan a következő sorokat kér:

[image: image.png]

Továbbá voltam a héten az interjún, illetve már is van.

Ez alapján folytathatom a munkát, remélem nem ká-

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont:

szept.

29.,

Sze,

23:40):

Na, szuper!

Igen, epp most kuditem el a tobbieknek a kii

konkretan  
ez

lesz

igy  
formálisan:

valamint a

PocketQube

méretskálán mozgó műholdak esetében nem  
helyzet-stabilizálás  
de a  
műhold térbeli orientációjának a mérése sen

feladat.

A

GRBAlpha  
sikeress startját követően, az ottani tapasztalat

alapján

más

jövőbeli

kisműholdas projekteket elősegítendő beindí

fejlesztést

aminek

célja

az hogy kisméretű, infravörös tartományban

leképező

szenzorok

segítségével meghatározzuk mind a Nap, mi

horizont

helyzetét a

műholdhoz képest. A demonstrátori munka e

fejlesztésbe

való

bekapcsolódást

jelenti - mely során az elektronikai tervezésb

valamint

a

szenzorok

adatait

feldoglozo algoritmusok illetve azok konkrét,

mikrokontroller-alapú

implementálásában is részt lehet venni.

Szóval ez pont az amit elkezdtünk, mert lass

élesedik  
 a  
 vezérlo,  
 ami  
 két  
 tervezem,  
 de  
 szimulátort  
 ./run.sh,  
 ./run.sh-ban a  
 mutasson),  
 es  
 ezen  
 a  
 terminálra  
 minden

dolog.  
 A  
 ilyen  
 ennek a  
 egyébként  
 csak  
 bele  
 --memory  
 akkor  
 board-on  
 is

cél-rendszer egy STM32F042K6T6-os (vagy  
 infraszenzort hajt meg. A prototípus-elektron  
 Megnezem majd akkor a programozása mar akkor egy éles feladat lesz.  
 átküldtem?  
 HA nem, atkuldom most. Abban is tudod futt  
 masolni a main.bin-t (vagy megfelelően atírn  
 0x08000000:0:... sort hogy a megfelelő \*.bin  
 Ez  
 most egy uart-ot szimulál, az usart2-t, pont a  
 van. Ha  
 minden fasza, akkor ennek így mennie kell! /  
 kapcsolódik  
 közvetlenül.  
 A  
 On Mon, 27 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrc  
 Kedves András!  
 Köszönöm szépen, elküldtem a pályázatot!

rendben les!

Ebben egy valamire használható terminált hoztam össze. Ki lel hogy mennyi ideje fut a kód, lehet led állapotot változtatni, meg I mennyi ideig változzon a led állapota, meg még egyszer parancsok.

lehetőséges Eredetileg az volt a terv, hogy egy header-be helyezem szükség, így parancsokat, ez el is készült, azonban ennyi parancshoz nincs szükség, így függvényeket. leegyszerűsítve beleraktam a main.c-be a Csatolom a kódot!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: szept. 25., 09:54):

Konkrétan ez a kiiras, de hogy az interjú lehetséges az ott van. jó kérdés ;)

Most a konkoly.hu-n hirtelen nem latom, vagy a csfk.org-n [...] jaja, ott: <https://csfk.org>

On Sat, 25 Sep 2021, Andras Pal wrote

Szia Gábor!

No, csak így gyorsan: jogviszony: most

következő demonstrátori valami. Megtaláltad a k  
napig adag (talan holnap delutanig), arra minden  
be lehet adni minden  
Es akkor (talan holnap delutanig), arra minden  
folyt. minden  
A esetben ez inkább formaság de legy  
On Fri, 24 Sep 2021, Gábor Kreinické  
Kedves András!  
Haladtam a dolgokkal, egy nagyobr  
terminálos vezérléses dolgozom. Egyelőre nincs kész, de  
Most kódon Kolozsváron  
lesz. leszek, de utána, a hét elejére küld  
tanszék hétvégén Meglepetésemre volt szerencsém k  
saját mikrovezárlójét (az uMOGI2-t). Maç  
PIC24J256GB108, mint látszik tele van minden féle modull  
oktatói amin  
darab). Visual Studio-n keresztül programoztuk, e  
programot írtunk amivel ilyen potméteres, ledes "játékot" kér  
rá, Beszélünk, hogy érdekel, milyen boardot használunk, ezért g

kipróbálom

;) |

helyzet?

Mert

Akartam kérdezni, hogy az én jogvi

haladok

úgy,

papíralapon

ugye augusztussal végetért. Mert b

témában.

ahogy

elterveztük, de nagyon szívesen fog

írta

(időpont:

2021.

Gábor

[image: image.png]

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@](mailto:kreinickergabor@)

2021.

szept.

18.,

Szo,

21:10):

igen, akkor szofisztikáltabb a h

char \*retc = "halo\n";

az fgets() által visszaadott strir

sorveg-karaktert  
is!

semmit

sem

ír

ki.

On Sat, 18 Sep 2021, Gábor K

Igen, ilyennel én is próbálko:

2021.

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net):

szept.

18.,

Szo,

20:57):

char retc[4] = "halo"; =&gt; c

2021.

szept.

18.,

Szo,

20:47):

Mi a kód? A teljes, ug  
hogy

valahol

van

valami

csunya  
de

apro dolog.

On Sat, 18 Sep 2021,  
wrote:

:D annyit tapasztalt

öszehasonlításkor

megegyezéskor  
sem

megy

végbe az esemény.  
invertálom,

azaz a

nem

egyezést

vizsgálom,

akkor minden végre  
esemény. Tehát

ott

valami

"láthatatlan"

egyeznek.

karakter(ek) lehet(r

Andras Pal <[apal@](mailto:apal@)

(időpont:

2021.

szept.

18.,

Szo,

20:41):

Hm... milyen sun  
;)On Sat, 18 Sep 2  
Kreinicker wrote:Na igen, most  
vannaksunyiságok  
az

strcmp()-vel, de

innentől  
kezdve holnap  
oldani ;)Megnyugtató,  
hogy

magasabb

szinten is, mint  
előfordulnak

ilyen

esetek

;)

Van egy kedve  
érdekelhet a

téma,

mindenképp

felvetem

nála.  
Illetve ha megf  
Kozmosz Körn

(a

témaiban

érdeklődő

BME-sek),  
akkor szíveser

(időpont:

2021.

szept.

18.,

Andras Pal <[apal@](mailto:apal@)  
írta

Szo,  
19:47):  
Juhú! :) Minc  
helyesegeken agyal az ember. Ne tudd meg, a grbalpha int honapig  
azon porogtunk a szlovak kollegakkal tav-zoom-en vegul a  
helyszinen, kb 5 percnyi debug utan  
busy/dummy wait else if ( transmit\_ifac ) { /\* just l of  
have the radio enou \*/ msleep  
csp\_light\_i2c\_transmit\_init(packet,dst->via); }  
Merthogy az mondani hog -> tx valtaskor a radionak kell valami relax txtail fogadasahoz/feldolgozasahoz)

Nade akarta  
téma&kb;

Egyreszt  
hogy  
tegnap  
visszaterem  
Csehcziából  
utazgatos

idoszaknak  
vege.  
Marcsak  
ultrabalaton  
lesz,  
belathato idc  
het mulva).

Majd  
meg1x  
atfutom  
hogy  
mit  
is  
irtal  
nemreg az o  
kapcsolatos

ujra  
benne  
legyen  
agyacska&mb;  
A masik me&c  
lesz

demonstratori  
kiiras  
nalunk.  
Tudnal  
valakiket  
akiket eredek  
Persze kis

zsebpenz,  
ilyesmivel.  
De ha  
van  
erdekl&do ak&  
elore is

logistikazhatunk  
egy  
lepeszel,  
ami  
segiti azt hog  
barmi is

beindulhasson.  
Ennek  
kapcsan  
a  
SMOG-osok  
majd mert a  
kovetkezo  
muholdjukra mi  
szallitjuk  
majd az attit  
alrendszert,  
plusz  
pont  
tegnap  
boltoltuk  
le  
hogy  
ugyanez a re  
PQ-n is meg  
majd  
szlovák  
oldalról.  
A.  
On Sat, 18 S  
Kreinicker  
wrote:  
Ó fene, m  
csak arra  
nem,  
igen,  
a  
baud  
nem  
stimmelt  
;)  
Akkor mos  
köszönöm  
Gábor  
Andras Pe  
ezt írta  
(időpont:  
2021.  
szept.  
17.,  
P,  
11:14):

Hm... ni  
eleg fun

hogy

minden is

ugyanaz

de

megsem

fordul  
le nálad  
formába

ugyanaz a

hardver,

minden.

Baud ra

On Fri,  
Gábor k

wrote:

Kedv

Igen-i  
volt a

main.c-ben

definiálni a

\_GNU\_SOURCE

de  
a CFL  
a "CF

-D\_GNU\_SOURCE"

sort

mostmár

tényleg

leford  
mindí

reagált

semmit,  
így

nekifogtam a

led\_tc  
hibák  
még

nincs

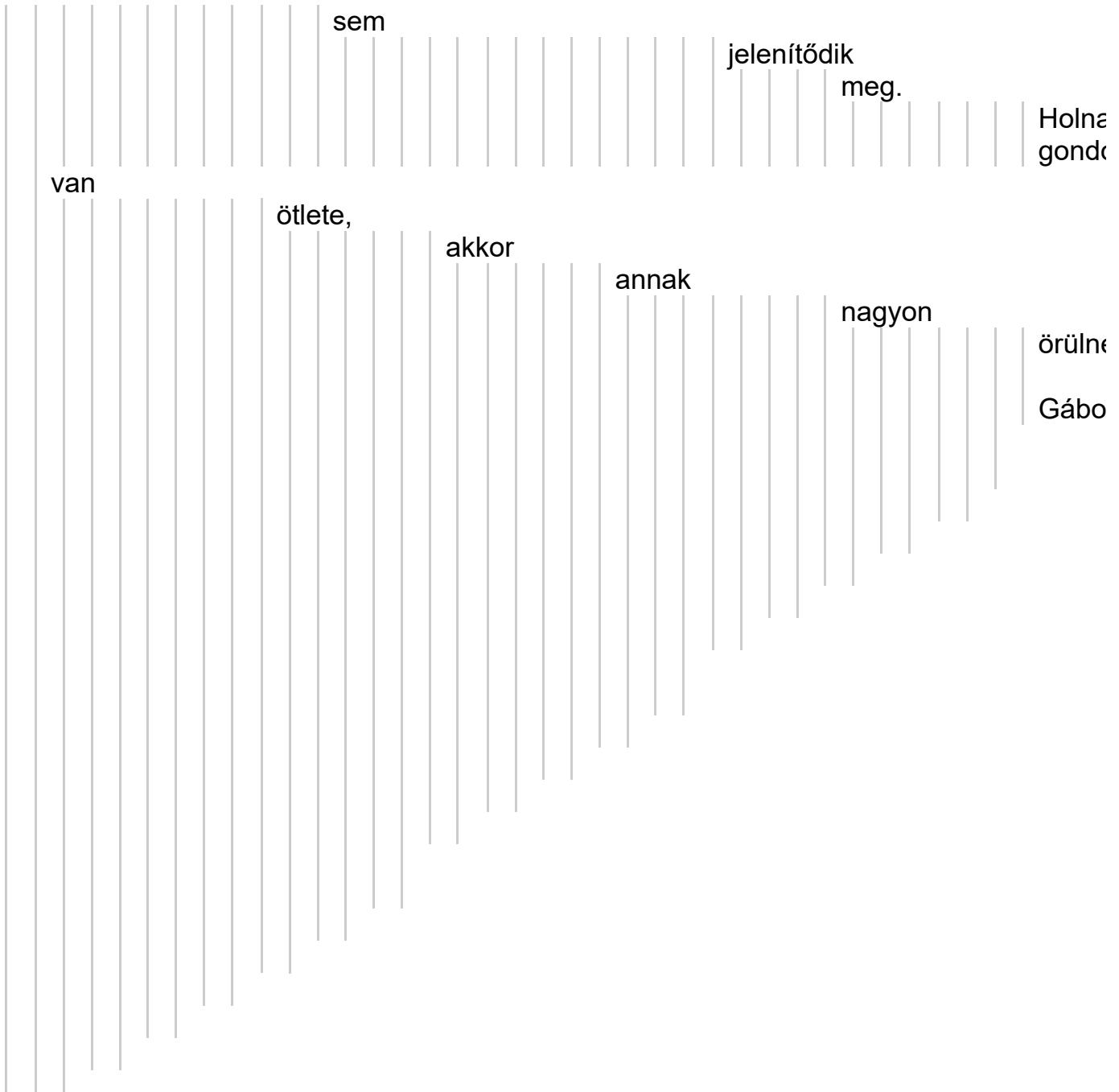
meg,

de a

handler  
nem

hívódik  
meg,  
ben e

printf()

**tty0tty-master.tgz**

17K

---

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 16. 14:48

Jó kérdés, én biztosan nem neveztem át!

[Az idézett szöveg el van rejtve]

[Az idézett szöveg el van rejtve]

[Az idézett szöveg el van rejtve]

>>>>>>>>>>>>>> On Mon, 27 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>> Kedves András!

>>>>>>>>>>>>>>>

[Az idézett szöveg el van rejtve]

>>>>>>>>>>>>>>>> Gábor

>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.

[Az idézett szöveg el van rejtve]

>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Fri, 24 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>> Kedves András!

>>>>>>>>>>>>>>>

[Az idézett szöveg el van rejtve]

>>>>>>>>>>>>>>>>>> Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)>

ezt

>> írta

>>>>>>>> (időpont:

>>>>>>>>>>>>>>>> 2021.

>>>>>>>>>>>>>>>>>> szept. 18., Szo, 23:52):

>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Áhh, igen, így mindenki működik, ismét köszönöm :)

>>>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: >> 2021.

>>>>>>> szept.

>>>>>>>>>> 18.,

>>>>>>>>>>>>>>> Szo,

>>>>>>>>>>>>>>>>>> 21:10):

>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>> igen, akkor szofisztikáltabb a hiba. ugyanis:

>>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>> char \*retc = "halo\n";

>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>> az fgets() által visszaadott string tartalmazza a >>>>>>>>>> sorveg-karaktert

>>>>>>>>>>>>>>> is!

>>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:

>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Igen, ilyennel én is próbálkoztam, de ekkor >> semmit

>>>> sem

>>>>> ír

>>>>>>>> ki.

>>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: >>> 2021.

>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>> szept.

>>>>>>>>>>>>>>>>>> 18.,

>>>>>>>>>>>>>>>>>> Szo,

>>>>>>>>>>>>>>>>>>> 20:57):



**Andras Pal** <apal@szofi.net>  
Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

2021.

Hm... akkor megnezed azt amit küldtem?

On Sat, 16 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Jó kérdés, én biztosan nem neveztem át!

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 16., Szo, 14:06):

Eh... nekem egy 5.10.0-9-es kernelre siman felment mindenfele herkentes nelkul.

Igaz, egzatul ugyanez amit most elkuldok (es nem tty0tty-1.2 hanem tty0tty-master neven fut). Probald meg eztet...

Korulnezek, hatha van valahol valakinek egy 20.04-es virtualis bublicta.

On Sat, 16 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

## Kedves András!

Megnéztem, kicséréltem a `tty0tty.ko` fájlt a módosítottal, a `tty0tty.c` fájlban bennevan a szükséges sor, de ugyanazt a hibát kaptam vissza.

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 15., P, 19:05):

Figyu, ezt találtam:

<https://stackoverflow.com/questions/24975377/kvm-module-verification-failed-signature-required-key-missing-taintin>

Ird be ./module/Makefile-ba ezt az egy sort:

## CONFIG MODULE SIG=n

es akkor `make clean`, majd `make`, majd masold be ujra a tty0tty.ko-t a .../extern-be, es akkor ujra depmod, stbstdb.

Ilfelvez nezd meg hogy a tty0tty.c tartalmazza-e a

MODULE\_LICENSE("GPL");

sort... elvileg kene, de...

On Fri, 15 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Elöljáróban csatolom a képernyőképet a hibáról

[image: image.png]

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 14., Cs, 10:37):

Hm... hat, ez nagyon erdekes. Ilyesmit ezzel a tty0tty-vel nem lattam (vagyis, konkretan eddig semmi kinjat nem lattam pedig 2-3 tok kulonbozo gepen

is

mar  
feltettem ugyanezt a forrasfat). Root-kent futtattad, ugye? vagyis hirtelen

rakeresve mas epeszu modot nem talaltam. Legyszi probald ki az insmod-dal

is

(root-kent: insmod tty0tty), hogy ugy mit ir ki! Az biztos hogy masnal is

eljott (<https://github.com/freemed/tty0tty/issues/20>,  
<https://github.com/freemed/tty0tty/issues/32>), de ily hirtelen

atnezve

csak

elgepeles-eliras lehetett. Hova is tettek be konkretan a modult pontosan?

Milyen kernel-verziód van?

Pentek: szuper! Igen, minden irok majd mindenkitőknek hogy akkor holnap

mi

legyen de nulladik tervnek ez tokeletes! Azt meg nem tudom hogy minden toll

fuggetlenül fel kell-e mennem a normafára egyeb dolgok miatt vagy nem, de

meg

ha fel is kell, akkor is teljesen jo ez hogy ott osszefutunk!

A.

On Thu, 14 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

után a

Nem akaródzik sikerülni. A 'depmod -a' sikerült, de a mosprobe-nál megakadt. Eleinte valami secure dolgot kellett kikapcsoljak, ami

következő hibasort kaptam:

'modprobe: ERROR: could not insert 'tty0tty': Device or resource busy'

helyezni.

Elvileg foglalt az a forrás, ahova én ezt el szerettem volna

Sajnos nem találtam megoldást erre. Viszont lassan aktuális, hogy pénteken

mikor, illetve hol találkozhatnánk. Nekem 10-ig, Titinek 11-ig van

órája,

így ezután ráérünk mindenketten. Helyszínként pedig maradjunk az R-nél?

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 9., Szo, 20:26):

Szia Gábor!

lenne!

Na, oke, szuper! Igen, beszeltük hogy jovo het pentek az fasza

ki.

Valojaban

nekem egész nap jó, bárhol, szoval ahogy nektek jó/jobb. talaljatok

kelljen

Kis

bemelegítő konzultációra akar az r epulet is jo nekem, hogy ne

felbumliznotok.

A.

On Sat, 9 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

elvileg

Elnézést, nem igazán voltam linux közelben, illetve most a távoli asztali

kapcsolatom is meghalt, így csak holnap tudom megnézni, amit írt.

Azonban amiért írok, hogy beszéltem Titivel, és mondta, hogy

jövőhét pénteken összefutnánk Normafán. Hogy tervezek, kb. mettől meddig

leszünk ott, illetve vigyek-e valami spec. dolgot?

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 7., Cs, 13:34):

No, bocsi, elobb még mobiltabletről irtam, így most konnyebb ;)

ki a Szoval ha a \*.ko file a helyén van, akkor (szinten root-kent) add  
- depmod -a  
- modprobe tty0tty

parancsokat, ebben a sorrendben. Ha ezek sikeresne lefutnak  
(sikeres:

nem

ir ki semmit, de hibát sem), akkor nezd meg hogy a /dev/tnt\* fileok  
leteznek.

Nalam

ez van:

```
apal@laptop:~$ ls -l /dev/tnt*
crw-rw---- 1 root dialout 244, 0 Oct 4 23:00 /dev/tnt0
crw-rw---- 1 root dialout 244, 1 Oct 4 23:00 /dev/tnt1
crw-rw---- 1 root dialout 244, 2 Jun 8 21:29 /dev/tnt2
crw-rw---- 1 root dialout 244, 3 Jun 8 21:29 /dev/tnt3
crw-rw---- 1 root dialout 244, 4 Feb 26 2021 /dev/tnt4
crw-rw---- 1 root dialout 244, 5 Jun 8 21:29 /dev/tnt5
crw-rw---- 1 root dialout 244, 6 Feb 26 2021 /dev/tnt6
crw-rw---- 1 root dialout 244, 7 Feb 26 2021 /dev/tnt7
```

szoval valahogy így :)

Ha ez megvan, akkor probald ki:

megnyitsz 2 darab terminalt. Az egyikbe azt irod be hogy `serial

-c

/dev/tnt0`,  
a masikba meg azt hogy `serial -c /dev/tnt1`. Amit az egyikbe

beírsz

azt

latod  
a masikban es vice verza! :)

A.

On Thu, 7 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

tiszta,

Bemásoltam a tty0tty.ko file-t a helyére. Onnantól viszont nem

mi a  
teendő

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 5., K, 11:39):

Szia Gábor!

Aha, oke, koszi az infót! Akkor viszont bezony ez a szimulátorban  
valami csunyaság, ami nem jó... előkapom majd en is a sajat board-ot  
es megnezem,  
valami es akkor így... de tok jo hogy ez előjött mert ez itt tenyleg  
druva(bb)  
kulonbseg aminek nem kene lennie ha realtime dolgokat nezur  
De ha van otleted nyomozásra hogy mi lehet a gond akkor csa  
szolj ;]

A gépedre tudd fel a tty0tty nevű kernelmodult ha még nincs fent.

Tudd

fel elobb a linux-headers csomagot (linux-headers-amd64):  
apt-get --no-install-recommends install linux-headers-amd64

Es akkor csak ki kell tomoritened a mellekletet, a ./module alkonyvtarba

ird be  
hogy `make`, akkor kb ilyesmit kell csinaljon:

```
make -C /lib/modules/4.9.0-12-amd64/build
M=/data/usr/src/tty0tty-master/module
modules
make[1]: Entering directory
'/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'
CC [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.o
Building modules, stage 2.
MODPOST 1 modules
CC    /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.mod.o
LD [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.ko
make[1]: Leaving directory
'/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'
```

es ha ez megvan, akkor a tty0tty.ko file-t masold be a

/lib/modules/  
`uname  
`-r`  
parancs  
is kiir, nalam ez a 4.9.0-12-amd64. Vagyis ne a  
/lib/modules/4.9.0-12-amd64  
alá hanem azon belül csinalj egy extern nevű konyvtárat es oda  
Ha  
ott  
akkor  
szinten  
root-kent add ki a `depmod -a` parancsot, majd utana a `modprobe`  
tty0tty`-t. Ha  
ez megvan, akkor nezd meg hogy lett-e /dev/tnt0 ... /dev/tnt7  
nevű  
file  
a  
/dev  
konyvtarban. Es akkor tudod ezt is használni mint virtualis  
soros  
port:  
a  
/dev/tnt0-ba irsz, az megjelenik a /dev/tnt1-ben, es vice versa.  
Hasonloan  
a  
2 <-> 3, 4 <-> 5 es 6 <-> 7 pároknál.  
Es akkor így tudod futtatni:  
--peripheral  
stm32f0/usart:base=0x40004400,interrupt=28,device=/dev/tnt0  
majd egy másik ablakban lehet a `serial -c /dev/tnt1`, es akkor  
ugy  
is  
tudsz  
szimulálni... nekem a sima konzolos soros port meg ez a  
device=/dev/tnt0  
ugyanazt csinalja (ugyanúgy lelassítja), de ki tudja, hatha így  
konnyebben  
meglesz a megfejtés...

A.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Megnéztem, mostmár működik minden! Megnéztem amit leg  
és szemmel láthatóan lassabban "jönnek" a karakterek a szimulátorban.

Azonban a nucleo boardon semmi változás nem történt, ugyanolyan gyorsan megjelenik, mint korábban. Mindent úhgy csináltam, ahogy leírt. Ez így ellentmondásos, nem? Megnéztem más configTICK\_RATE\_HZ értékekkel, lá  
reagál rá.

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4.,  
H,  
23:32):

Viszont van egy furcsa doleg amit nem értek. Jo kis felada  
ha leveszem a configTICK\_RATE\_HZ értéket 1000-ről mo  
125-re (azaz sok [increment=272832] cortexm0\_systick\_update\_realtime(): overflow=2  
valahogy lassabban jonnek-csorognak-folynak. Mintha a baud rate nem 115200-as  
hanem mondjuk 2400, szoval így látod hogy "jönnek" a karakterek. Az  
alapbol eleg gyors ahhoz hogy "azonnal" kiírasson minden, de így  
valamiert alacsonyabb tick rate mellett ez nem az igazi.  
Kérdes hogy a fizikai hardveren (a nucleo board-on) is így  
viselkedik?  
Csinald azt hogy `make clean`, majd ird at a

./rtos/FreeRTOSConfig.h-ban

ezt a

toltsd

configTICK\_RATE\_HZ-t 125-re 1000-ről, majd `make` , ma

fel a

cuccot  
a nucleo-ra.

virtual-ra

allitom

a  
perifera-konfigot akkor megintcsak gyors... de azt meg v

hardveren

nem  
tudjuk szimulálni.

Szóval ha a szimulator meg a hardver ugyanazt csinalja a

;) )

Ezt nezd mar meg legyszi!

On Mon, 4 Oct 2021, Andras Pal wrote:

szimulator

az

segfault-ot adott. Elkezdtem kidebuggolni es ez fogadot

memory\_ldr(): bus error at block base=20000000 size=(  
offset=e8005d44

memory\_ldr(): bus error at block base=20000000 size=(  
offset=e8005d54

memory\_ldr(): bus error at block base=20000000 size=(  
offset=e8005d5c

Kuldok egy javított memory.c-t. Ezzel együtt már széper

\$ ./run.sh  
info

Jelenleg használható parancsok:

halo - koszones

runtime - futás kozben eltelt idő [s]

led - megvaltoztatja a led állapotát

led:x - x időre megvaltoztatja a led állapotát

reset - újraindítás

info - parancs lista

runtime

A futás során eltelt 4 s

halo

szia

a

[...]

a reset \_még\_ nem megy, mert az NVIC reset-jét még n  
szimulátor...  
:) De elvileg azt nem olyan nehez megcsinalni.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

(időpont:

2021.

okt.

4., H, 22:34):

szívesen

Jó kérdés, nem tudom milyen jártas a téma körben, ha  
megkérdezem  
Persze, márás küldöm, egy pillanat!

4.,

H,

22:18):

tapasztalatai

vannak

azon  
temakörben amiket mi itten boncolgatunk?

tree-t?

A terminalos kodra tudnál kuldeni egy teljes sour-

On Mon, 4 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Rendben, ezt még ma este megnézem mégeg  
mikkel  
tudom kiegészíteni a terminálos kódöt, leginkál

próbáltam,

haladtam!

tőlem

hallott

szobára

lakunk

Igen Váncza Titi közeli barátom, nagyon érdeke-

erről a lehetőségről. A munkát mindenkiőpp se-

egymástól, így izgatottan várom a fejlemények

Gábor

okt.

4.,

H,

15:17):

Szia Gábor!

mezei

hasonlo.

gepelesi

hiba

lehet

es/vagy tenylegesen nem frissitettek a file-t

teljesen  
jóLegalábbis  
ha

tokmást csinal mint amit kene, de amit csina

sajnos

nekem  
is

ez

a

legvaloszinubb ;)

Szoval nezd meg ezt jobbá

bemasolni

ha

feltunt

vagyis így fejlesztes alatt maceras ez hogy k

konyvtarban

keletkezik

le a main.bin (a `make` fordítassal) es egy m

mindig

csinalok

is

lehet

hogy magát a szimulaciót belinkeled a path-l

oda

tudom

a

sajat

fejlesztesi

egy

/home/apal/bin-t, amit beleteszeka \$PATH-b

fejlesztese de fontosabb dolgokat tenni), es :

környvtarba teszed ezt a ./run.sh-t (vagy aká  
simulation`  
target-et  
is tehetsz a makefile-ba).

Na, nagyon jó, igen, kozben mi meg mar itte  
papirmunkat ;)  
Csak  
hogy ne unatkozzak es/vagy legyen kifogas  
massal! :)

Viszont nem tudom hogy ismered-é, de mos  
demonstratorkent, kb  
ugyaneken es/vagy hasonlo teman (azaz arr  
ugyanigy  
kezd  
Váncza  
Tihamér  
is,  
szintén BME. Ugyhogy ez majd könnyít a loc  
főleg  
ha  
ti  
ott  
a  
BME-n  
tudtok egymassal is dolgozgatni. Illetve a prc  
ugye  
menni  
fog  
az a  
SMOG  
csapattal lesz kozos (igennagy atfedessel), és  
lehet  
hogy  
jó.  
Majd  
akkor így testuletileg valamikor fussunk össz  
A.

On Sat, 2 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Köszönöm, mostmár megvan a szimulátor  
vettem  
éeszre,  
hogy  
hiába cserélem ki a main.bin-t, mindig a  
kisbetű-nagybetű

kódöt nem szimulálja.  
Gondolom amit írt, a --memory sort kellene  
vagyok benne biztos, hogy mi alapján tudom meg a címé  
fájlnak. illerőve futás közben állandóan a következő sorok  
[image: image.png]  
Továbbá voltam a héten az interjún, illetve  
eredménye is van. Ez alapján folytathatom a munkát, remélem n  
szept. 29., Sze, 23:40):  
Na, szuper!  
Igen, epp most kudltem el a többieknek  
konkrétan ez lesz így formálisan:  
valamint a Kisméretű, például egy egységes Cube  
egyszerű PocketQube méretskálán mozgó műholdak esetében aktív helyzet-stabilizálás de a műhold térbeli orientációjának a mérése  
alapján feladat. A GRBAlpha sikeres startját követően, az ottani tapasztalatok más

jövőbeli kisműholdas projekteket elősegítendő b  
egy fejlesztést aminek célja az hogy kisméretű, infravörös tartomány  
leképező szenzorok segítségével meghatározzuk mind a Na  
horizont helyzetét a műholdhoz képest. A demonstrátori mu  
fejlesztésbe való bekapcsolódást jelenti - mely során az elektronikai terve  
valamint a szenzorok adatait feldolgozo algoritmusok illetve azok kon  
élesedik mikrokontroller-alapú implementálásában is részt lehet venni.  
Szoval ez pont az amit elkezdtunk, mert  
élesedik a dolog. A cél-rendszer egy STM32F042K6T6-os ( vezerlo,  
ami két ilyen infraszenzort hajt meg. A prototipus-elel  
tervezem, de ennek a programozasa mar akkor egy éles felad  
szimulátort átküldtem?  
.run.sh, csak bele kell masolni a main.bin-t (vagy megfeleloen  
.run.sh-ban a

--memory  
0x08000000:0:... sort hogy a megfelelo  
mutasson),  
es  
ez  
ezben  
a  
board-on  
is  
terminára  
van. Ha  
minden fasza, akkor ennek igy mennie kell  
kapcsolódik  
közvetlenül.  
A  
On Mon, 27 Sep 2021, Gábor Kreinicke  
Kedves András!  
Köszönöm szépen, elküldtem a pályá  
remélem  
minden  
rendben  
lesz!  
Továbbá, ahogy ígértem, csatolom a l  
kódomban.  
Ebben  
egy  
valamire  
használható terminált hoztam össze.  
hogy  
mennyi  
ideje  
fut  
a kód, lehet led állapotot változtatni, n  
adni,  
mennyi  
ideig  
változzon a led állapota, meg még eg  
kiíratós  
parancsok.  
Eredetileg  
az volt a terv, hogy egy header-be hel  
lehetséges  
parancsokat,  
ez  
el is készült, azonban ennyi parancsh

szükség,  
így  
tartozó  
függvényeket.  
Csatolom a kódot!  
Gábor  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta  
szept.  
25.,  
Szo,  
9:54):  
Konkretan ez a kiiras, de hogy az ir  
hol  
lehető  
az  
jó  
kérdés  
;)  
Most a konkoly.hu-n hirtelen nem la  
hogy  
ott  
van.  
Vagy a csfk.org-n [...] jaja, ott:  
<https://csfk.org/>  
On Sat, 25 Sep 2021, Andras Pal w  
Szia Gábor!  
No, csak így gyorsan: jogviszony  
majd a  
következő  
adag  
demonstrátori valami. Megtalálta  
Meg  
par  
napig  
be  
lehet  
adni  
(talan holnap delutanig), arra min  
be!  
Es  
akkor  
folyt.  
Az  
esetetben ez inkabb formaság de  
bekuldve...

A

On Fri, 24 Sep 2021, Gábor Kreij

Kedves András!

Haladtam a dolgokkal, egy nagy volumenű

terminálos

vezérléses

kódon

dolgozom. Egyelőre nincs kész dolog.

Most

hétvégén

Kolozsváron

leszek, de utána, a hét elejére

állapotban

lesz.

tanszék

saját

Meglepetésemre volt szerencs MOGI

oktatói

darab).

mint

látszik tele van minden féle mc

programot

írtunk  
rá,

Visual

Studio-n keresztül programozt Windows

kipróbálom

;)

amivel  
ilyen potméteres, ledes "játéko

Beszéltük,

hogyan

érdekel,

milyen boardot használunk, ez

helyzet?

Mert

Akartam kérdezni, hogy az én jogviszonyommal mi a

papíralapon  
ugye augusztussal végetért. M  
nem

haladok  
úgy,  
ahogy  
elterveztük, de nagyon szívese  
még a

témában.

Gábor

[image: image.png]

Gábor Kreinicker  
<[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)>

írta

(időpont:  
2021.  
szept. 18., Szo, 23:52):

:)  
Áhh, igen, így mindenki működik  
köszönöm

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)>  
(időpont:  
2021.  
szept.  
18.,  
Szo,  
21:10):

igen, akkor szofisztikálható  
ugyanis:

char \*retc = "halo\n";

az fgets() által visszaadott  
tartalmazza

a

sorveg-karaktert  
is!

On Sat, 18 Sep 2021, Gál  
wrote:

Igen, ilyenkor én is próbálkozok

semmit  
sem

ír  
ki.  
2021.  
szept.  
18.,  
Szo,  
20:57):  
char retc[4] = "halo";  
"halo";

On Sat, 18 Sep 2021,  
Kreinicker wrote:

Máris átdobom:  
A 156. sornál kezdő

Andras Pal <[apal@szof](mailto:apal@szof)>  
írta

(időpont:

2021.  
szept.  
18.,  
Szo,  
20:47):  
Mi a kód? A teljes mert lehet

hogy

valahol

van

valami

csunya  
de

apro dolog.

On Sat, 18 Sep 2  
Kreinicker wrote:

öszehasonlításkor

megegyezéskor  
sem

megy

végbe az esem  
invertálom,

azaz a

nem

egyezést vizsgálom,  
akkor minden v  
esemény.

Tehát ott valami "láthatatlan"  
karakter(ek) le miatt nem  
egyeznek.

Andras Pal <[a](#)> ezt írta

(időpont:  
2021. szept. 18., Szo, 20:41):  
Hm... milyen vannak ott?

On Sat, 18 S Gábor Krein  
wrote:

Na igen, n látom, var  
sunyiságok az strcmp()-vel, de innentl kezdve ha tudjam olc  
az Megnyugtató, hogy magasabb szinten is, előforduln  
ilyen esetek ;)

Van egy k ismerősön  
érdekelhet a téma, mindenképp felvetem nála.

Illetve ha  
meghirdet  
Kozmosz

Körnél

(a)

témában

érdeklődő

BME-sek),  
akkor szív  
megteszei

(időpont:

2021.

szept.

18.,

Szo,

19:47):

helyesegeken

agyal az

ember. Ne

tudd

meg, a  
grbalph  
elott kb

azon

porogtunk a

szlovák

kollegák  
tav-zooi  
pokolba

helyszínen,

kb 5

percnyi

debug

utan  
egy  
msleep(

transmit\_iface==TX\_IFACE\_I2C )

else if

{ /\*  
millisec

busy/dummy  
wait

have

the

radio

rx

-&gt;

tx

Egyreszt

hogy

idoszaknak

vege.

mulva).

Majd

meg1x

hogy

ujra

benne

legyen  
az

valtaskor a

radionak

kell

valami r  
(gondol)

fogadasahoz/feldolgozasa

Nade al  
mas tén

tegnap

visszatertem

Csehczi  
az utaz

Marcosak

ultrabalaton  
lesz,  
belathat  
(pont ke

atfutom

hogy  
mit

is

irtal  
nemreg  
orarend  
kapcsollegyen  
azrecover  
m:

csp\_light\_i2c\_transmit\_init(packet,dst-&gt;via);

}

Merthoç  
elfelejte  
hogy

agyacsék  
A másik megint I  
demonstratori  
kiiras  
nalunk.  
Tudnal  
valakiket akiket e a tema?  
zsebpenz,  
ilyesmivel.  
De ha  
van  
erdeklődés most, al  
logisztikazhatunk  
egy  
lepeszel,  
ami segiti az szakma  
beindulhasson.  
Ennek  
kapcsan a  
SMOG- beszélget mert a  
kovetkezo  
muholdjukra mi  
szallitjul majd az determinál  
alrendszer, plusz pont tegnap boltoltuk le  
hogy ugyanez egy másik  
megy majd szlovák oldalról.  
A.

On Sat,  
Gábor k

wrote:

Ó fen  
gond  
arra

nem,

igen,

a

baud

nem

stimmelt

;)

Akkor  
halad

Gábo

András  
<apal  
ezt írt

(időpont:

2021.

szept.

17.,

P,

11:14):

Hm  
otle  
ele

hogy

minden is

ugyanaz

de

megsem

for  
le r  
a fc

ugyanaz a

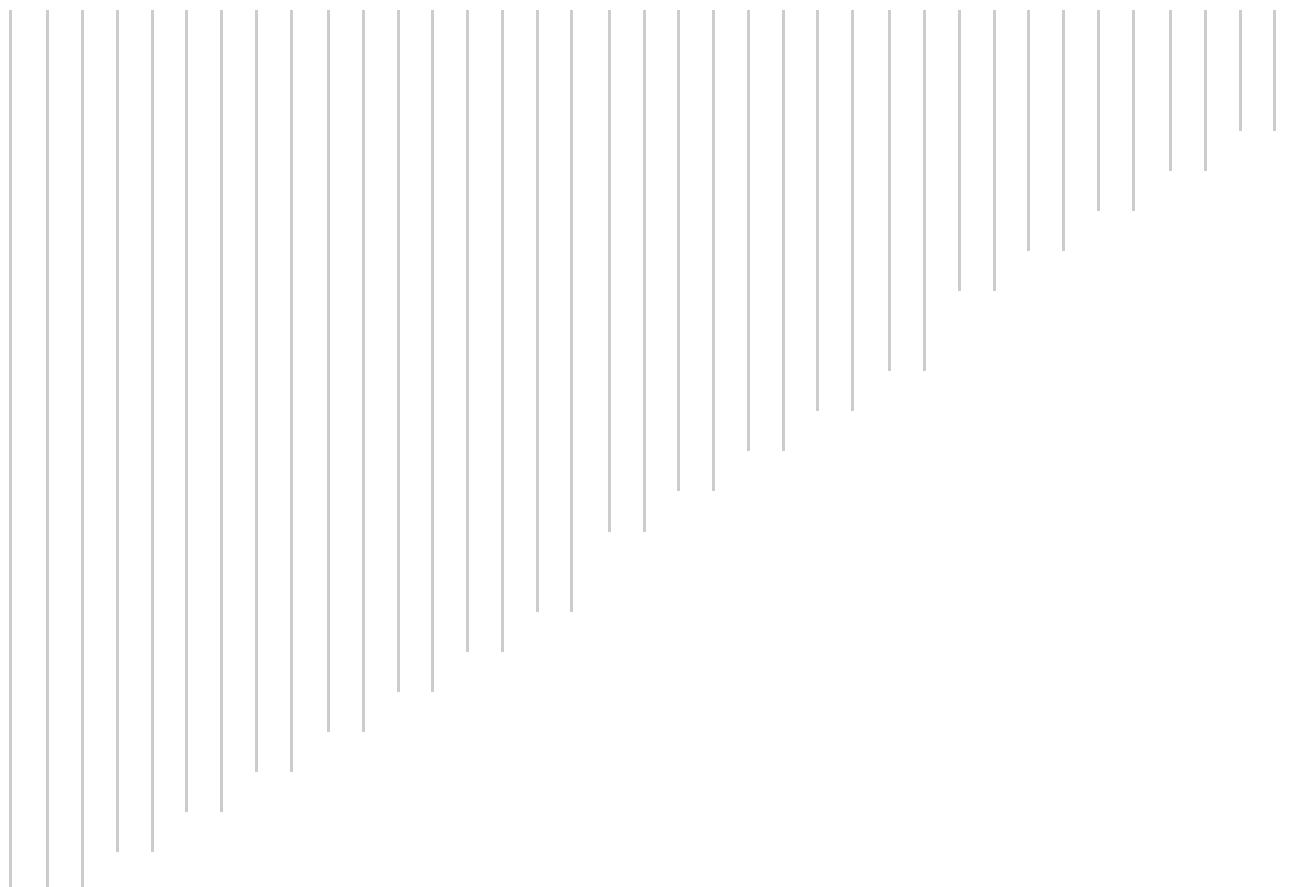
hardver,

minden.

Bau  
stinOn  
202  
Kre

wrote:

main.c-ben definálni a \_GNU\_SOURCE de ab " -D\_GNU\_SOURCE" sort mostmár tényleg reagált semmit, így nekifogtam a még nincs meg, de a handler nem hív egyszerű printf() sem jelenítődik meg. van ötlete, akkor annak nagyon



---

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>

2021. október 16. 15:26

Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

Na, minden rendben lefutott, bekerültek helyükre a tntx-ek is. (Nem győzöm hangsúlyozni, fogalmam sincs mi történt. Biztos vagyok benne, hogy amit te küldtél, azt töltöttem le!) Hogy is tudom tesztelni a tnt0 és tnt1 közötti kapcsolatot?

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 16., Szo, 14:58):

Hm... akkor megnezed azt amit kuldtem?

On Sat, 16 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

> Jó kérdés, én biztosan nem neveztem át!

>

> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 16., Szo, 14:06):

>

>> Eh... nekem egy 5.10.0-9-es kernelre simán felment mindenfele herkentes  
>> nelkul.

>> Igaz, egzatul ugyanez amit most elkuldok (es nem tty0tty-1.2 hanem  
>> tty0tty-master neven fut). Probald meg eztet...

>>

>> Korulnezek, hatha van valahol valakinek egy 20.04-es virtualis bubuntja.

>>

>> On Sat, 16 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

>>

>>> Kedves András!

>>>

>>> Megnéztem, kicseréltem a tty0tty.ko fájlt a módosítottal, a tty0tty.c  
>>> fájlban bennevan a szükséges sor, de ugyanazt a hibát kaptam vissza.

>>>

>>> Gábor

>>>

>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 15., P,  
>> 19:05):

>>>

>>>> Figyu, ezt találtam:

>>>>

>>>>

>>>>

>> <https://stackoverflow.com/questions/24975377/kvm-module-verification-failed-signature-and-or-required-key-missing-taintin>

>>>>

>>>> ird be ./module/Makefile-ba ezt az egy sort:

>>>>

>>>> CONFIG\_MODULE\_SIG=n

>>>>

>>>> es akkor `make clean`, majd `make`, majd masold be ujra a tty0tty.ko-t a  
>>>> .../extern-be, es akkor ujra depmod, stbstb.

>>>>

>>>> Illetve nezd meg hogy a tty0tty.c tartalmazza-e a

>>>>

>>>> MODULE\_LICENSE("GPL");

>>>>

>>>> sort... elvileg kene, de...

>>>>

>>>> On Fri, 15 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

>>>>

>>>>> Kedves András!

>>>>>

>>>>> Elöljáróban csatolom a képernyőképet a hibáról

>>>>>

>>>>> [image: image.png]

>>>>>

>>>>>

>>>>> Gábor

>>>>>

>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 14., Cs,  
>>>> 10:37):

>>>>>

>>>>>> Hm... hat, ez nagyon erdekes. Ilyesmit ezzel a tty0tty-vel nem lattam

>>>>>> (vagyis,

>>>>>> konkretan eddig semmi kinjat nem lattam pedig 2-3 tok kulonbozo gepen

>> is

>>>>> mar

>>>>>> feltettem ugyanezt a forrasfat). Root-kent futtattad, ugye? vagyis

>>>>>> hirtelen

>>>>>> rakeresve mas epeszu modot nem talaltam. Legyszi probald ki az

>>>> insmod-dal  
>>>> is  
>>>> (root-kent: insmod tty0tty), hogy ugy mit ir ki! Az biztos hogy masnal  
>>> is  
>>>> elojott (<https://github.com/freemed/tty0tty/issues/20>,  
>>>> <https://github.com/freemed/tty0tty/issues/32>), de ily hirtelen  
>> atnezve  
>>>> csak  
>>>> elgepeles-eliras lehetett. Hova is tettek be konkretan a modult  
>>> pontosan?  
>>>> Milyen kernel-verziót van?  
>>>>  
>>>>> Pentek: szuper! Igen, mindenki irok majd mindenkitőknek hogy akkor  
>>> holnap  
>>>> mi  
>>>> legyen de nulladik tervnek ez tökeletes! Azt meg nem tudom hogy  
>>> mindettől  
>>>> függetlenül fel kell-e mennem a normafára egyéb dolgok miatt vagy nem,  
>>> de  
>>>> meg  
>>>> ha fel is kell, akkor is teljesen jo ez hogy ott osszefutunk!  
>>>>  
>>>>> A.  
>>>>  
>>>>> On Thu, 14 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>  
>>>>> Kedves András!  
>>>>>  
>>>>>> Nem akaródzik sikerülni. A 'depmod -a' sikerült, de a mosprobe-nál  
>>>>> megakadt. Eleinte valami secure dolgot kellett kikapcsoljak, ami  
>> után a  
>>>>> következő hibasort kaptam:  
>>>>>  
>>>>>> 'modprobe: ERROR: could not insert 'tty0tty': Device or resource  
>>>>> busy'  
>>>>>  
>>>>>> Elvileg foglalt az a forrás, ahova én ezt el szerettem volna  
>> helyezni.  
>>>>> Sajnos nem találtam megoldást erre. Viszont lassan aktuális, hogy  
>>>>> pénteken  
>>>>>> mikor, illetve hol találkozhatnánk. Nekem 10-ig, Titinek 11-ig van  
>>>>> órája,  
>>>>>> így ezután ráérünk mindenketten. Helyszínként pedig maradjunk az R-nél?  
>>>>>  
>>>>>> Gábor  
>>>>>  
>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 9., Szó,  
>>>>> 20:26):  
>>>>>  
>>>>>> Szia Gábor!  
>>>>>>  
>>>>>>> Na, oke, szuper! Igen, beszéltük hogy jövo het pentek az fasza

>> lenne!  
>>>>> Valojaban  
>>>>> nekem egész nap jó, bárhol, szoval ahogy nektek jó/jobb. talaljatok  
>>> ki.  
>>>>> Kis  
>>>>> bemelegito konzultacionra akar az r epulet is jo nekem, hogy ne  
>> kelljen  
>>>>> felbumliznotok.  
>>>>>  
>>>>> A.  
>>>>>  
>>>>> On Sat, 9 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>  
>>>>>> Kedves András!  
>>>>>>  
>>>>>> Elnézést, nem igazán voltam linux közelben, illetve most a távoli  
>>>> asztali  
>>>>>> kapcsolatom is meghalt, így csak holnap tudom megnézni, amit írt.  
>>>>>> Azonban amiért írok, hogy beszéltem Titivel, és mondta, hogy  
>> elvileg  
>>>>>> jövőhét pénteken összefutnánk Normafán. Hogy tervezek, kb. mettől  
>>>> meddig  
>>>>>> leszünk ott, illetve vigyek-e valami spec. dolgot?  
>>>>>>  
>>>>>> Gábor  
>>>>>>  
>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 7., Cs,  
>>>>> 13:34):  
>>>>>>  
>>>>>> No, bocsi, elobb még mobiltabletről irtam, így most konnyebb ;)  
>>>>>>  
>>>>>>> Szoval ha a \*.ko file a helyén van, akkor (szinten root-kent) add  
>>> ki a  
>>>>>>> - depmod -a  
>>>>>>> - modprobe tty0tty  
>>>>>>  
>>>>>>> parancsokat, ebben a sorrendben. Ha ezek sikeresne lefutnak  
>>> (sikeres:  
>>>>>> nem  
>>>>>>> ir ki  
>>>>>>> semmit, de hibát sem), akkor nezd meg hogy a /dev/tnt\* fileok  
>>>>> leteznek.  
>>>>>>> Nalam  
>>>>>>> ez van:  
>>>>>>  
>>>>>>> apal@laptop:~\$ ls -l /dev/tnt\*  
>>>>>>> crw-rw---- 1 root dialout 244, 0 Oct 4 23:00 /dev/tnt0  
>>>>>>> crw-rw---- 1 root dialout 244, 1 Oct 4 23:00 /dev/tnt1  
>>>>>>> crw-rw---- 1 root dialout 244, 2 Jun 8 21:29 /dev/tnt2  
>>>>>>> crw-rw---- 1 root dialout 244, 3 Jun 8 21:29 /dev/tnt3  
>>>>>>> crw-rw---- 1 root dialout 244, 4 Feb 26 2021 /dev/tnt4  
>>>>>>> crw-rw---- 1 root dialout 244, 5 Jun 8 21:29 /dev/tnt5

>>>>>>> crw-rw---- 1 root dialout 244, 6 Feb 26 2021 /dev/tnt6  
>>>>>>> crw-rw---- 1 root dialout 244, 7 Feb 26 2021 /dev/tnt7  
>>>>>>  
>>>>>>> szoval valahogy igy :)  
>>>>>>  
>>>>>>> Ha ez megvan, akkor probald ki:  
>>>>>>  
>>>>>>> megnyitsz 2 darab terminalt. Az egyikbe azt irod be hogy `serial  
>> -c  
>>>>>>> /dev/tnt0`,  
>>>>>>> a masikba meg azt hogy `serial -c /dev/tnt1`. Amit az egyikbe  
>> beirsz  
>>>> azt  
>>>>>> latod  
>>>>>>> a masikban es vice verza! :)  
>>>>>>  
>>>>>>> A.  
>>>>>>  
>>>>>>> On Thu, 7 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>  
>>>>>>> Kedves András!  
>>>>>>  
>>>>>>> Bemásoltam a tty0tty.ko file-t a helyére. Onnantól viszont nem  
>>>> tiszta,  
>>>>>> mi a  
>>>>>>> teendő  
>>>>>>  
>>>>>>> Gábor  
>>>>>>  
>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 5., K,  
>>>>> 11:39):  
>>>>>>  
>>>>>>> Szia Gábor!  
>>>>>>  
>>>>>>> Aha, oke, koszi az infót! Akkor viszont bezony ez a  
>> szimulátorban  
>>>>> valami  
>>>>>>> csunyaság, ami nem jó... előkapom majd en is a sajat board-omat,  
>>> es  
>>>>>>> megnezem,  
>>>>>>> es akkor igy... de tok jo hogy ez előjött mert ez itt tenyleg  
>>> valami  
>>>>>>> druva(bb)  
>>>>>>> kulonbseg aminek nem kene lennie ha realtime dolgokat nezunk.  
>>>>>>  
>>>>>>> De ha van otleted nyomozásra hogy mi lehet a gond akkor csak  
>> szolj  
>>>> ;]  
>>>>>>  
>>>>>>> A gépedre tudd fel a tty0tty nevű kernelmodult ha még nincs  
>> fent.  
>>>> Tedd

>>>>>>> fel  
>>>>>>> elobb a linux-headers csomagot (linux-headers-amd64):  
>>>>>>  
>>>>>>> apt-get --no-install-recommends install linux-headers-amd64  
>>>>>>  
>>>>>>> Es akkor csak ki kell tomoritened a mellekletet, a ./module  
>>>>> alkonyvtarba  
>>>>>>> ird be  
>>>>>>> hogy `make`, akkor kb ilyesmit kell csinaljon:  
>>>>>>  
>>>>>>> make -C /lib/modules/4.9.0-12-amd64/build  
>>>>>>> M=/data/usr/src/tty0tty-master/module  
>>>>>>> modules  
>>>>>>> make[1]: Entering directory  
>>>>>> '/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'  
>>>>>>> CC [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.o  
>>>>>>> Building modules, stage 2.  
>>>>>>> MODPOST 1 modules  
>>>>>>> CC /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.mod.o  
>>>>>>> LD [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.ko  
>>>>>>> make[1]: Leaving directory  
>>>>>> '/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'  
>>>>>>  
>>>>>>> es ha ez megvan, akkor a tty0tty.ko file-t masold be a  
>>> /lib/modules/  
>>>>>>> konyvtar  
>>>>>>> azon alkonyvtaraba amit itt kiir verzioszamkent (es amit az  
>> `uname  
>>>> -r`  
>>>>>>> parancs  
>>>>>>> is kiir, nalam ez a 4.9.0-12-amd64. Vagyis ne a  
>>>>>>> /lib/modules/4.9.0-12-amd64  
>>>>>>> alá hanem azon belül csinalj egy extern nevű konyvtárat és oda.  
>> Ha  
>>>> ott  
>>>>>>> bent van  
>>>>>>> (azaz letezik a /lib/modules/4.9.0-12-amd64/extern/tty0tty.ko),  
>>>> akkor  
>>>>>>> szinten  
>>>>>>> root-kent add ki a `depmod -a` parancsot, majd utana a `modprobe  
>>>>>>> tty0tty`-t. Ha  
>>>>>>> ez megvan, akkor nezd meg hogy lett-e /dev/tnt0 ... /dev/tnt7  
>> nevű  
>>>>> file  
>>>>>> a  
>>>>>>> /dev  
>>>>>>> konyvtarban. Es akkor tudod ezt is hasznalni mint virtualis  
>> soros  
>>>>> port:  
>>>>>> a  
>>>>>>> /dev/tnt0-ba irsz, az megjelenik a /dev/tnt1-ben, es vice verza.  
>>>>>>> Hasonloan

>>>>>>>>> a  
>>>>>>>> 2 <-> 3, 4 <-> 5 es 6 <-> 7 pároknál.  
>>>>>>>  
>>>>>>> Es akkor így tudod futtatni:  
>>>>>>>  
>>>>>>> --peripheral  
>>>>> stm32f0/usart:base=0x40004400,interrupt=28,device=/dev/tnt0  
>>>>>>>  
>>>>>>> majd egy masik ablakban lehet a `serial -c /dev/tnt1`, es akkor  
>>> ugy  
>>>> is  
>>>>>>> tudsz  
>>>>>>> szimulalni... nekem a sima konzolos soros port meg ez a  
>>>>> device=/dev/tnt0  
>>>>>>> ugyanazt csinalja (ugyanugy lelassítja), de ki tudja, hatha így  
>>>>>> konnyebben  
>>>>>>> meglesz a megfejtes...  
>>>>>>>  
>>>>>>> A.  
>>>>>>>  
>>>>>>> On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>  
>>>>>>> Kedves András!  
>>>>>>>  
>>>>>>> Megnéztem, mostmár működik minden! Megnéztem amit legutóbb  
írt,  
>>> és  
>>>>>>> szemmel  
>>>>>>> láthatóan lassabban "jönnek" a karakterek a szimulátorban.  
>>> Azonban  
>>>> a  
>>>>>>> nucleo  
>>>>>>> boardon semmi változás nem történt, ugyanolyan gyorsan minden  
>>>>>> megjelenik,  
>>>>>>> mint korábban. Mindent úhgy csináltam, ahogy leírt. Ez így  
>>>>>>> ellentmondásos,  
>>>>>>> nem? Megnéztem más configTICK\_RATE\_HZ értékekkel,  
látszólag nem  
>>>>> reagál  
>>>>>>> rá.  
>>>>>>>  
>>>>>>> Gábor  
>>>>>>>  
>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 4.,  
>> H,  
>>>>>>> 23:32):  
>>>>>>>  
>>>>>>>> Viszont van egy furcsa dolg amit nem értek. Jo kis feladat ;)  
>>>>>>>  
>>>>>>>> ha leveszem a configTICK\_RATE\_HZ értéket 1000-ről mondjuk  
>> 125-re  
>>>>>> (azaz

>>>>>>>>>> hogy a  
>>>>>>>>> taszk-kapcsolas ritkabban tortenjen) akkor ugye megszunik ez a  
>>> sok  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> cortexm0\_systick\_update\_realtime(): overflow=2  
>>> [increment=272832]  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> jellegű uzenet, ami jó, viszont a soros portrol az infók  
>>> valahogy  
>>>>>>>>> lassabban  
>>>>>>>>> jonnek-csorognak-folynak. Mintha a baud rate nem 115200  
lenne  
>>>> hanem  
>>>>>>>>> mondjuk  
>>>>>>>>> 2400, szoval így latod hogy "jönnek" a karakterek. Az  
>> 115200-as  
>>>> rate  
>>>>>>>>> alapbol  
>>>>>>>>> eleg gyors ahhoz hogy "azonnal" kiirasson minden, de így  
>>>> valamiert  
>>>>>>>>> alacsonyabb  
>>>>>>>>> tick rate mellett ez nem az igazi.  
>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Keresd hogy a fizikai hardveren (a nucleo board-on) is így  
>>>>> viselkedik?  
>>>>>>>>> Csinald  
>>>>>>>>> azt hogy `make clean`, majd ird át a  
>> ./rtos/FreeRTOSConfig.h-ban  
>>>>>> ezt a  
>>>>>>>>> configTICK\_RATE\_HZ-t 125-re 1000-ről, majd `make`, majd ugy  
>>> toltsd  
>>>>>>>> fel a  
>>>>>>>>> cuccot  
>>>>>>>>> a nucleo-ra.  
>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Vagy nezd meg szimulatorban. Viszont ha a szimulatorban  
>>> virtual-ra  
>>>>>>>> allitom  
>>>>>>>> a  
>>>>>>>> periferia-konfigot akkor megintcsak gyors... de azt meg valós  
>>>>>>> hardveren  
>>>>>>>> nem  
>>>>>>>>> tudjuk szimulálni.  
>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Szoval ha a szimulator meg a hardver ugyanazt csinalja az jo  
>> ;)  
>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Ezt nezd mar meg legyszi!  
>>>>>>>>  
>>>>>>>>> On Mon, 4 Oct 2021, Andras Pal wrote:  
>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Ah! Megvan a hiba hogy miert nem megy. Nalam konkretan a

>>>>> szimulator  
>>>>>>> az  
>>>>>>>>> segfault-ot adott. Elkezdtem kidebuggolni es ez fogadott:  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> memory\_ldr(): bus error at block base=20000000  
size=00004000  
>>>>>>>>> offset=e8005d44  
>>>>>>>>> memory\_ldr(): bus error at block base=20000000  
size=00004000  
>>>>>>>>> offset=e8005d54  
>>>>>>>>> memory\_ldr(): bus error at block base=20000000  
size=00004000  
>>>>>>>>> offset=e8005d5c  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Kuldok egy javitott memory.c-t. Ezzel együtt már szépen fut:  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> \$ ./run.sh  
>>>>>>>>> info  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Jelenleg hasznalhato parancsok:  
>>>>>>>>> halo - koszones  
>>>>>>>>> runtime - futas kozben eltelt ido [s]  
>>>>>>>>> led - megvaltoztatja a led allapotat  
>>>>>>>>> led:x - x idore megvaltoztatja a led allapotat  
>>>>>>>>> reset - ujrainditas  
>>>>>>>>> info - parancs lista  
>>>>>>>>> runtime  
>>>>>>>>> A futas soran eltelt 4 s  
>>>>>>>>> halo  
>>>>>>>>> szia  
>>>>>>>>> [...]  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> a reset \_még\_ nem megy, mert az NVIC reset-jét még nem  
tudja  
>>a  
>>>>>>>>> szimulátor...  
>>>>>>>>> :) De elvileg azt nem olyan nehez megcsinalni.  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta  
>>> (időpont:  
>>>>>>> 2021.  
>>>>>>>> okt.  
>>>>>>>>> 4., H, 22:34):  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Jó kérdés, nem tudom milyen jártas a téma kban, ha  
visszajön  
>>>>>> szívesen  
>>>>>>>>> megkérdezem  
>>>>>>>>> Persze, márás küldöm, egy pillanat!  
>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt.  
>>> 4.,  
>>>> H,  
>>>>>>>>> 22:18):  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>> Na, szuper ;) Akkor diskuraljunk majd! Neki milyen  
>>>> tapasztalatai  
>>>>>>>>> vannak  
>>>>>>>>>> azon  
>>>>>>>>>>> temakban amiket mi itten boncolgatunk?  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>> A terminalos kodra tudnal kuldeni egy teljes source  
>> tree-t?  
>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>> On Mon, 4 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>> Kedves András!  
>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>> Rendben, ezt még ma este megnézem mégegyeszer.  
Közben  
>>>>>>> próbálgettam,  
>>>>>>>>>> mikkel  
>>>>>>>>>>>> tudom kiegészíteni a terminálos kódöt, leginkább ezzel  
>>>>>> haladtam!  
>>>>>>>>>>>> Igen Váncza Titi közeli barátom, nagyon érdekelte a téma,  
>>>>> tőlem  
>>>>>>>>> hallott  
>>>>>>>>>>>> erről a lehetőségről. A munkát mindenki segíti, hogy 5  
>>>>>> szobára  
>>>>>>>>> lakunk  
>>>>>>>>>>> egymástól, így izgatottan várom a fejleményeket!  
>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>> Gábor  
>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.  
>> okt.  
>>>> 4.,  
>>>>> H,  
>>>>>>>>>> 15:17):  
>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>> Szia Gábor!  
>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>> Hm... na, ez jo kerdes, de szerintem itt csak valami  
>> mezei  
>>>>>>>>> gepelesi  
>>>>>>>>>>> hiba  
>>>>>>>>>>>> lehet  
>>>>>>>>>>>>> es/vagy tenylegesen nem frissitettek a file-t vagy  
>>> hasonlo.  
>>>>>>>>>> Legalabbis  
>>>>>>>>>>> ha  
>>>>>>>>>>>>> tokmast csinal mint amit kene, de amit csinal az tkp

>>>>> teljesen  
>>>>>> jó  
>>>>>>>>> akkor  
>>>>>>>>>> ez  
>>>>>>>>>>> a  
>>>>>>>>>>>> legvaloszinubb ;) Szoval nezd meg ezt jobban. Igen, ez  
>>>> sajnos  
>>>>>>>>> nekem  
>>>>>>>>> is  
>>>>>>>>>>> feltunt  
>>>>>>>>>>>> vagyis így fejlesztes alatt maceras ez hogy kulon-kulon  
>>>>>>>>>> konyvtarban  
>>>>>>>>>>>> keletkezik  
>>>>>>>>>>>> le a main.bin (a `make` fordítassal) es egy masikba kell  
>>>>>>>>> bemasolni  
>>>>>>>>>> ha  
>>>>>>>>>>> futtatód  
>>>>>>>>>>>> a szimulaciót. Ami raadasul omlesztve van annak a  
>>>>>>>>> forraskódjaval...  
>>>>>>>>>> Az  
>>>>>>>>>>> is  
>>>>>>>>>>>> lehet  
>>>>>>>>>>>> hogy magát a szimulaciót belinkeled a path-ba (en pl  
>>> mindenig  
>>>>>>>>> csinalok  
>>>>>>>>>> egy  
>>>>>>>>>>>> /home/apal/bin-t, amit beleteszeka \$PATH-ba, es akkor  
>> oda  
>>>>>> tudom  
>>>>>>> a  
>>>>>>>>> sajat  
>>>>>>>>>>>> fejlesztese de fontosabb dolgokat tenni), es akkor a fő  
>>>>>>>>> fejlesztesi  
>>>>>>>>>>>> környvtarba teszed ezt a ./run.sh-t (vagy akar egy `make  
>>>>>>>>> simulation`  
>>>>>>>>>>>> target-et  
>>>>>>>>>>>> is tehetsz a makefile-ba).  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>> Na, nagyon jó, igen, kozben mi meg mar itten csinaljuk a  
>>>>>>>>>> papirmunkat ;)  
>>>>>>>>>>>> Csak  
>>>>>>>>>>>> hogy ne unatkozzak es/vagy legyen kifogas hogy miert  
nem  
>>>>>>>>> foglalkozom  
>>>>>>>>>>>> massal! :)  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>> Viszont nem tudom hogy ismered-é, de most velünk  
>> ugyanigy  
>>>>>>>>>>>> demonstratorkent, kb  
>>>>>>>>>>>> ugyanezen es/vagy hasonlo teman (azaz amit kitalalunk)  
>>> kezd  
>>>>>>> Váncza

>>>>>>>>>>>>> Tihamér  
>>>>>>>>>>>>> is,  
>>>>>>>>>>>>> szintén BME. Ugyhogy ez majd könnyít a logisztikán,  
>> főleg  
>>> ha  
>>>>>> ti  
>>>>>>>> ott  
>>>>>>>>> a  
>>>>>>>>>>>>> BME-n  
>>>>>>>>>>>>>> tudtok egymassal is dolgozatni. Illetve a projekt ami  
>>> ugye  
>>>>>>> menni  
>>>>>>>>> fog  
>>>>>>>>>>> az a  
>>>>>>>>>>>>> SMOG  
>>>>>>>>>>>>>>> csapattal lesz kozos (igennagy atfedessel), ami szinten  
>>>> lehet  
>>>>>>> hogy  
>>>>>>>>> jó.  
>>>>>>>>>>>>>> Majd  
>>>>>>>>>>>>>> akkor így testuletileg valamikor fussunk össze.  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>> A.  
>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> On Sat, 2 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> Kedves András!  
>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>> Köszönöm, mostmár megvan a szimulátor ;) Egyelőre  
azt  
>>>>> vettem  
>>>>>>>>> észre,  
>>>>>>>>>>> hogy  
>>>>>>>>>>>>>>> hiába cserélem ki a main.bin-t, mindig a  
>> kisbetű-nagybetű  
>>>>>> kódöt  
>>>>>>>>>>>>>>> szimulálja.  
>>>>>>>>>>>>>>>> Gondolom amit írt, a --memory sort kellene átírni, de  
>> nem  
>>>>>>> vagyok  
>>>>>>>>> benne  
>>>>>>>>>>>>>>> biztos, hogy mi alapján tudom meg a címét az új  
>> main.bin  
>>>>>>> fájlnak.  
>>>>>>>>>>>>>> Illetve  
>>>>>>>>>>>>>>>> futás közben állandóan a következő sorokat kapom:  
>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> [image: image.png]  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> Továbbá voltam a héten az interjún, illetve már  
>> eredménye  
>>>> is

>>>>>>>> van.  
>>>>>>>>>> Ez  
>>>>>>>>>>>>> alapján folytathatom a munkát, remélem nem bánod ;)  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.  
>>>> szept.  
>>>>>>> 29.,  
>>>>>>>>> Sze,  
>>>>>>>>>>>>>> 23:40):  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> Na, szuper!  
>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> Igen, epp most kudltem el a tobbieknek a kiirast, ami  
>>>>>>>>> konkretan  
>>>>>>>>> ez  
>>>>>>>>>>>>>> lesz  
>>>>>>>>>>>>>>> így  
>>>>>>>>>>>>>>> formálisan:  
>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>> Kisméretű, például egy egységes CubeSat szabványú  
>>>> valamint a  
>>>>>>>>>>>>>>> PocketQube  
>>>>>>>>>>>>>>>> méretskálán mozgó műholdak esetében nemcsak az  
aktív  
>>>>>>>>>>>>>>> helyzet-stabilizálás  
>>>>>>>>>>>>>>> de a  
>>>>>>>>>>>>>>>> műhold térbeli orientációjának a mérése sem egy  
>> egyszerű  
>>>>>>>>> feladat.  
>>>>>>>>> A  
>>>>>>>>>>>>>>>> GRBAlpha  
>>>>>>>>>>>>>>>> sikeres startját követően, az ottani tapasztalatok  
>>> alapján  
>>>>>> más  
>>>>>>>>>>>>>>> jövőbeli  
>>>>>>>>>>>>>>>> kisműholdas projekteket elősegítendő beindítottunk  
egy  
>>>>>>>>> fejlesztést  
>>>>>>>>>>>>>>> aminek  
>>>>>>>>>>>>>>>> célja  
>>>>>>>>>>>>>>>> az hogy kisméretű, infravörös tartományban működő  
>>> leképező  
>>>>>>>>> szenzorok  
>>>>>>>>>>>>>>>> segítségével meghatározzuk mind a Nap, mind pedig  
a  
>>>>> horizont  
>>>>>>>>>>>>>>> helyzetét a  
>>>>>>>>>>>>>>>> műholdhoz képest. A demonstrátori munka ebbe a  
>>>>> fejlesztésbe  
>>>>>>> való  
>>>>>>>>>>>>>>>>> bekapcsolódást

>>>>>>>>>>>>>>>> jelenti - mely során az elektronikai tervezésben  
>>> valamint  
>>>> a  
>>>>>>>>> szenzorok  
>>>>>>>>>>>> adatait  
>>>>>>>>>>>>> feldoglozo algoritmusok illetve azok konkrét,  
>>>>>>>>> mikrokontroller-alapú  
>>>>>>>>>>>>> implementálásában is részt lehet venni.  
>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>> Szoval ez pont az amit elkezdtunk, mert lassan már  
>>>> élesedik  
>>>>> a  
>>>>>>>> doleg.  
>>>>>>>>> A  
>>>>>>>>>>>>>> cél-rendszer egy STM32F042K6T6-os (vagy F6T6-os)  
>>> vezető,  
>>>>> ami  
>>>>>>>> két  
>>>>>>>>>> ilyen  
>>>>>>>>>>>>>> infraszenzort hajt meg. A prototípus-elektronikát már  
>>>>>>> tervezem,  
>>>>>>>> de  
>>>>>>>>>>>>> ennek a  
>>>>>>>>>>>>>> programozása már akkor egy éles feladat lesz!  
>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>> Megnezem majd akkor a progidat is hamarost! A  
>>> szimulátort  
>>>>>>>>> egyébként  
>>>>>>>>>>>>>> átküldtem?  
>>>>>>>>>>>>>>> HA nem, atkuldom most. Abban is tudod futtatni?  
Lasd  
>>>>> ./run.sh,  
>>>>>>>>> csak  
>>>>>>>>>>> bele  
>>>>>>>>>>>>> kell  
>>>>>>>>>>>>>>> masolni a main.bin-t (vagy megfelelően atirni a  
>>>>> ./run.sh-ban a  
>>>>>>>>>>>> --memory  
>>>>>>>>>>>>>>>> 0x08000000:0:... sort hogy a megfelelő \*.bin-re  
>>> mutasson),  
>>>>>> es  
>>>>>>>>> akkor  
>>>>>>>>>>>>>> mehet.  
>>>>>>>>>>>>>>> Ez  
>>>>>>>>>>>>>>> most egy uart-ot szimulál, az usart2-t, pont azt ami  
>>> ezen  
>>>> a  
>>>>>>>>> board-on  
>>>>>>>>>>>> is  
>>>>>>>>>>>>>>> van. Ha  
>>>>>>>>>>>>>>> minden fasza, akkor ennek így mennie kell! Az uart a  
>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>> kapcsolódik  
>>>>>>>>>>>>>>> közvetlenül.  
>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>> A  
>>>>>>>>>>>>>>  
On Mon, 27 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>> Kedves András!  
>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> Köszönöm szépen, elküldtem a pályázatomat,  
remélem  
>>> minden  
>>>>>>> rendben  
>>>>>>>>>>>> lesz!  
>>>>>>>>>>>>>>> Továbbá, ahogy ígértem, csatolom a legfrissebb  
kódomat.  
>>>> Ebben  
>>>>>>> egy  
>>>>>>>>>>>>> valamire  
>>>>>>>>>>>>>>> használható terminált hoztam össze. Ki lehet iratni,  
>>> hogy  
>>>>>>>> mennyi  
>>>>>>>>>> ideje  
>>>>>>>>>>>>> fut  
>>>>>>>>>>>>>>> a kód, lehet led állapotot változtatni, meg lehet  
>> adni,  
>>>>>>> mennyi  
>>>>>>>> ideig  
>>>>>>>>>>>>>>>> változzon a led állapota, meg még egyszerűbb  
kiíratós  
>>>>>>>>> parancsok.  
>>>>>>>>>>>>>>> Eredetileg  
>>>>>>>>>>>>>>> az volt a terv, hogy egy header-be helyezem el a  
>>>> lehetséges  
>>>>>>>>>>>>>> parancsokat,  
>>>>>>>>>>>>>> ez  
>>>>>>>>>>>>>>>> el is készült, azonban ennyi parancshoz nem volt rá  
>>>>> szükség,  
>>>>>>>> így  
>>>>>>>>>>>>>>>> leegyszerűsítve beleraktam a main.c-be a hozzá  
>> tartozó  
>>>>>>>>>> függvényeket.  
>>>>>>>>>>>>>>>> Csatolom a kódot!  
>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> Gábor  
>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.  
>>>>>> szept.  
>>>>>>>> 25.,  
>>>>>>>>>>>>> Szo,  
>>>>>>>>>>>>>>> 9:54):  
>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Konkretan ez a kiiras, de hogy az interwebekben  
hol  
>>>>>> lelhető  
>>>>>>> az  
>>>>>>>>> jó  
>>>>>>>>>>>>>>> kérdés  
>>>>>>>>>>>>>>>> ;)  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> Most a konkoly.hu-n hirtelen nem latom, de lehet  
>> hogy  
>>>> ott  
>>>>>>> van.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> Vagy a csfk.org-n [...] jaja, ott:  
>> <https://csfk.org/>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Sat, 25 Sep 2021, Andras Pal wrote:  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Szia Gábor!  
>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> No, csak ily gyorsan: jogviszony: most indul majd  
a  
>>>>>>>> következő  
>>>>>>>>> adag  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> demonstrátori valami. Megtaláltad a kiirast? Meg  
>> par  
>>>>>> napig  
>>>>>>> be  
>>>>>>>>>>>>>> lehet  
>>>>>>>>>>>>>>>>> adni  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> (talan holnap delutanig), arra mindenkepp kuldd  
be!  
>>> Es  
>>>>>>> akkor  
>>>>>>>>>>>>> folyt.  
>>>>>>>>>>>>>>>> Az  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> esetetben ez inkabb formaság de legyen  
bekuldve...  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> A  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Fri, 24 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Kedves András!  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Haladtam a dolgokkal, egy nagyobb volumenű  
>>> terminálos  
>>>>>>>>>> vezérléses  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> kódon  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> dolgozom. Egyelőre nincs kész, de halad a  
dolog.  
>>> Most  
>>>>>>>>> hétvégén  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>>> leszek, de utána, a hét elejére küldhető  
>> állapotban  
>>>>> lesz.  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> Meglepetésemre volt szerencsém kipróbalni a  
MOGI  
>>>> tanszék  
>>>>>>>> saját  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> mikrovezérlőjét (az uMOGI2-t). Maga a vezérlő  
egy  
>>>>>>>>>> PIC24J256GB108,  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> amin  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> mint  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> látszik tele van minden féle modullal (nyilván  
>>> oktatói  
>>>>>>>>> darab).  
>>>>>>>>>>>>>>>> Visual  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Studio-n keresztül programoztuk, egy Windows  
>>> programot  
>>>>>>>>> írtunk  
>>>>>>>>>> rá,  
>>>>>>>>>>>>>>>>> amivel  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> ilyen potméteres, ledes "játékot" készítettünk.  
>>>>>> Beszéltek,  
>>>>>>>>> hogy  
>>>>>>>>>>>>>>>> érdekel,  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> milyen boardot használunk, ezért gondoltam  
>>> kipróbalom  
>>>> ;)  
>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Akartam kérdezni, hogy az én jogviszonyommal  
mi a  
>>>>>> helyzet?  
>>>>>>>>> Mert  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> papíralapon  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> ugye augusztussal végetért. Mert bár sajnos  
nem  
>>>> haladok  
>>>>>>> úgy,  
>>>>>>>>>>>>> ahogy  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> elterveztük, de nagyon szívesen foglalkoznék  
még a  
>>>>>>>> témaiban.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>> Gábor  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>> [image: image.png]  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>> Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)>  
ezt  
>>> írta  
>>>>>>>>> (időpont:

>>>>>>>>>>>>>>>> 2021.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> szept. 18., Szo, 23:52):  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> Áhh, igen, így mindenki működik, ismét  
köszönöm  
>> :)  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont:  
>>> 2021.  
>>>>>>>>> szept.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> 18.,  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> Szo,  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> 21:10):  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> igen, akkor szofisztikáltabb a hiba. ugyanis:  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> char \*retc = "halo\n";  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> az fgets() által visszaadott string tartalmazza  
>> a  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> sorveg-karaktert  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> is!  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Igen, ilyenkor én is próbálkoztam, de ekkor  
>>> semmit  
>>>>>> sem  
>>>>>>> ír  
>>>>>>>>> ki.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta  
(időpont:  
>>>> 2021.  
>>>>>>>>> szept.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> 18.,  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> Szo,  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> 20:57):  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> char retc[4] = "halo"; => char \*retc =  
>> "halo";  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker  
wrote:  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Máris átdobom:  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> A 156. sornál kezdődik az a taszk  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta  
>> (időpont:

>>>>>> 2021.  
>>>>>>>>> szept.  
>>>>>>>>>>>> 18.,  
>>>>>>>>>>>>>> Szo,  
>>>>>>>>>>>>>>>>> 20:47):  
>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>> Mi a kód? A teljes, ugyertem, mert lehet  
>> hogy  
>>>>>>> valahol  
>>>>>>>>> van  
>>>>>>>>>>>>>>> valami  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> csunya  
>>>>>>>>>>>>>>>>> de  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> apro dolog.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker  
wrote:  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> :D annyit tapasztaltam, hogy  
>>> öszechasonlításkor  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> megegyezéskor  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> sem  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> megy  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> végbe az esemény. Illetve ha  
invertálom,  
>>> azaz a  
>>>>> nem  
>>>>>>>>>>>>>>> egyezést  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> vizsgálom,  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> akkor minden végrehajtóik az  
esemény.  
>> Tehát  
>>>> ott  
>>>>>>>>> valami  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> "láthatatlan"  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> karakter(ek) lehet(nek), ami miatt nem  
>>>> egyeznek.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta  
>>> (időpont:  
>>>>>>> 2021.  
>>>>>>>>>>>>>>>>> szept.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> 18.,  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Szo,  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> 20:41):  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Hm... milyen sunyiságok vannak ott?  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Sat, 18 Sep 2021, Gábor  
Kreinicker  
>> wrote:











```
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>  
>>>>>>>  
>>>>>>  
>>>>>  
>>>  
>>  
>
```

---

**Andras Pal** <apal@szofi.net>

20

Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

Ketfelekepp probalhatod ki:

- nyiss meg ket terminalt, es az egyikben a `serial -c /dev/tnt0`-t, a masikban meg a `seria inditsd el. Es akkor amit az egyikbe beirsz, latnod kell masikon
- a szimulatorban a --peripheral uart-nal beirhatod hogy device=/dev/tnt0, es akkor ha egy a /dev/tnt1-et nyitod meg a serial-lal, akkor ott latod azt amit a szimulator kiir.

On Sat, 16 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Na, minden rendben lefutott, bekerültek helyükre a tntx-ek is. (Nem győzöm hangsúlyozni, fogalmam sincs mi történt. Biztis vagyok benne, hogy amit te küldtél, azt töltöttem le!) Hogy is tudom tesztelni a tnt0 és tnt1 közötti kapcsolatot?

Gábor

Andras Pal <apal@szofi.net> ezt írta (időpont: 2021. okt. 16., Szo, 14:58):

Hm... akkor megnezed azt amit kuldtem?

On Sat, 16 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Jó kérdés, én biztosan nem neveztem át!

Andras Pal <apal@szofi.net> ezt írta (időpont: 2021. okt. 16., Szo, 14:06):

Eh... nekem egy 5.10.0-9-es kernelre siman felment mindenfele herkentes nelkul.

Igaz, egzatul ugyanez amit most elkuldok (es nem tty0tty-1.2 hanem

tty0tty-master neven fut). Probald meg eztet...

Korulnezek, hatha van valahol valakinek egy 20.04-es virtualis bubuntja.

On Sat, 16 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Megnéztem, kicseréltem a tty0tty.ko fájlt a módosítottal, a tty0tty.c fájlban bennevan a szükséges sor, de ugyanazt a hibát kaptam vissza.

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 15., P, 19:05):

Figyu, ezt találtam:

<https://stackoverflow.com/questions/24975377/kvm-module-verification-failed-signature-missing-taint-in>

írd be ./module/Makefile-ba ezt az egy sort:

CONFIG\_MODULE\_SIG=n

es akkor `make clean`, majd `make`, majd masold be újra a  
tty0tty.ko-t a

.../extern-be, es akkor újra depmod, stb.stb.

Illetve nezd meg hogy a tty0tty.c tartalmazza-e a

MODULE\_LICENSE("GPL");

sort... elvileg kene, de...

On Fri, 15 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Elöljáróban csatolom a képernyőképet a hibáról

[image: image.png]

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 14., Cs, 10:37):

Hm... hat, ez nagyon erdekes. Ilyesmit ezzel a tty0tty-vel nem lattam  
(vagyis, konkretan eddig semmi kinjat nem lattam pedig 2-3 tok különbozo  
gepen is mar  
feltettem ugyanezt a forrasfat). Root-kent futtattad, ugye? vagyis hirtelen  
rakeresve más építési módot nem találtam. Legyiszi probál ki az  
insmod-dal  
is  
(root-kent: insmod tty0tty), hogy ugy mit ír ki! Az biztos hogy  
masnál  
is eljött (<https://github.com/freemed/tty0tty/issues/20>,  
<https://github.com/freemed/tty0tty/issues/32>), de így hirtelen  
atnevezve csak  
előrejelzés-leírás lehetett. Hova is tettek be konkretan a modult  
pontosan?  
Milyen kernel-verziót van?  
Pentek: szuper! Igen, mindenki írok majd mindenkitőknek hogy akkor  
holnap mi legyen de nulladik tervnek ez tökéletes! Azt meg nem tudom hogy  
mindettől függetlenül fel kell-e mennem a normafára egyéb dolgok miatt vagy  
nem,  
de meg  
ha fel is kell, akkor is teljesen jó ez hogy ott osszefutunk!  
A.  
On Thu, 14 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
Kedves András!  
Nem akaródzik sikerülni. A 'depmod -a' sikeresült, de a mosprobe-nál  
megakadt. Eleinte valami secure dolgot kellett kikapcsoljak, ami  
után a következő hibasort kaptam:  
'modprobe: ERROR: could not insert 'tty0tty': Device or  
resource busy'  
Elvileg foglalt az a forrás, ahova én ezt el szerettem volna  
helyezni.  
Sajnos nem találtam megoldást erre. Viszont lassan aktuális, hogy

pénteken  
mikor, illetve hol találkozhatnánk. Nekem 10-ig, Titinek 11-ig van  
órája,  
így ezután ráérünk mindenketten. Helyszínként pedig maradjunk az  
R-nél?

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 9., Szo,  
20:26):

lenne!  
Na, oke, szuper! Igen, beszeltük hogy jovo het pentek az fasza  
Valojaban  
nekem egész nap jó, bárhol, szoval ahogy nektek jó/jobb.  
talaljatok  
ki.

kelljen  
Kis  
bemelegito konzultacionra akar az r epulet is jo nekem, hogy ne  
felbumliznotok.

A.

On Sat, 9 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!  
Elnézést, nem igazán voltam linux közelben, illetve most a távoli  
asztali  
kapcsolatom is meghalt, így csak holnap tudom megnézni, amit í  
Azonban amiért írok, hogy beszéltem Titivel, és mondta, hogy  
elvileg  
jövőhét pénteken összefutnánk Normafán. Hogy tervezek, kb.  
mettől

meddig  
leszünk ott, illetve vigyek-e valami spec. dolgot?

Gábor

Cs,  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 7.,  
13:34):

No, bocs, elobb még mobiltabletről irtam, így most konnyebb ;  
Szoval ha a \*.ko file a helyén van, akkor (szinten root-kent)  
add  
ki a

- depmod -a  
 - modprobe tty0tty

parancsokat, ebben a sorrendben. Ha ezek sikeresen lefutnak  
 (sikerességtől függetlenül)

nem

ir ki  
 semmit, de hibát sem), akkor nezd meg hogy a /dev/tnt\* fileok  
 leteznek.

Nalam

ez van:

```
apal@laptop:~$ ls -l /dev/tnt*
crw-rw---- 1 root dialout 244, 0 Oct 4 23:00 /dev/tnt0
crw-rw---- 1 root dialout 244, 1 Oct 4 23:00 /dev/tnt1
crw-rw---- 1 root dialout 244, 2 Jun 8 21:29 /dev/tnt2
crw-rw---- 1 root dialout 244, 3 Jun 8 21:29 /dev/tnt3
crw-rw---- 1 root dialout 244, 4 Feb 26 2021 /dev/tnt4
crw-rw---- 1 root dialout 244, 5 Jun 8 21:29 /dev/tnt5
crw-rw---- 1 root dialout 244, 6 Feb 26 2021 /dev/tnt6
crw-rw---- 1 root dialout 244, 7 Feb 26 2021 /dev/tnt7
```

szoval valahogy így :)

Ha ez megvan, akkor probald ki:

megnyitsz 2 darab terminált. Az egyikbe azt irod be hogy `serial

-c

/dev/tnt0`,  
 a másikba meg azt hogy `serial -c /dev/tnt1`. Amit az egyikbe

beírsz

azt

íratod  
 a másikban és vice versa! :)

A.

On Thu, 7 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Bemásoltam a tty0tty.ko file-t a helyére. Onnantól viszont nem

tiszta,

mi a  
 teendő

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 5.,

K,

11:39):

Szia Gábor!

Aha, oke, koszi az infót! Akkor viszont bezony ez a szimulátorban valami csunyaság, ami nem jó... előkapom majd en is a sajat board-omat, es megnezem, es akkor így... de tok jo hogy ez előjött mert ez itt tenyleg valami druva(bb) kulonbseg aminek nem kene lennie ha realtime dolgokat n szolj De ha van otleted nyomozásra hogy mi lehet a gond akkor szolj ;]

A gépedre tudd fel a tty0tty nevű kernelmodult ha még nincs fent.

Tudd fel elobb a linux-headers csomagot (linux-headers-amd64):

```
apt-get --no-install-recommends install linux-headers-amd64
```

Es akkor csak ki kell tomoritened a mellekletet, a ./module alkonyvtarba

```
ird be hogy `make`, akkor kb ilyesmit kell csinaljon:
```

```
make -C /lib/modules/4.9.0-12-amd64/build M=/data/usr/src/tty0tty-master/module modules make[1]: Entering directory '/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64' CC [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.o Building modules, stage 2. MODPOST 1 modules CC /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.mod.o LD [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.ko make[1]: Leaving directory '/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'
```

es ha ez megvan, akkor a tty0tty.ko file-t masold be a /lib/modules/ alkonyvtarba azon alkonyvtaraba amit itt kiir verzioszamkent (es amit az uname -r parancs is kiir, nalam ez a 4.9.0-12-amd64. Vagyis ne a

/lib/modules/4.9.0-12-amd64  
alá hanem azon belül csinalj egy extern nevű konyvtárat e oda.

Ha ott bent van (azaz letezik a /lib/modules/4.9.0-12-amd64/extern/tty0tty.ko), akkor szinten root-kent add ki a `depmod -a` parancsot, majd utana a `modprobe` nevű file a /dev konyvtarban. Es akkor tudod ezt is használni mint virtualis soros port: a /dev/tnt0-ba irsz, az megjelenik a /dev/tnt1-ben, es vice verza.

Hasonloan a 2 <-> 3, 4 <-> 5 es 6 <-> 7 pároknál.  
Es akkor így tudod futtatni:  
--peripheral  
stm32f0/usart:base=0x40004400,interrupt=28,device=/dev/tnt0  
majd egy másik ablakban mehet a `serial -c /dev/tnt1`, es akkor

ugy is tudsz szimulálni... nekem a sima konzolos soros port meg ez a device=/dev/tnt0 ugyanazt csinalja (ugyanugy lelassítja), de ki tudja, hatha igy

könnyebben meglesz a megfejtés...

A.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Megnéztem, mostmár működik minden! Megnéztem am

írt,

és

Azonban

a

szemmel

láthatóan lassabban "jönnek" a karakterek a szimulátor

nem

nucleo

boardon semmi változás nem történt, ugyanolyan gyors megjelenik,

mint korábban. Mindent úhgy csináltam, ahogy leírt. Ez ellentmondásos,

nem? Megnéztem más configTICK\_RATE\_HZ értékeket

reagál

rá.

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. ok

4.,

H,

23:32):

Viszont van egy furcsa doleg amit nem értek. Jo kis fe

;

125-re

(azaz

hogy a

taszk-kapcsolas ritkábban történjen) akkor ugye megs

ez a

sok

cortexm0\_systick\_update\_realtime(): overflow=2

[increment=272832]

jellegű üzenet, ami jó, viszont a soros portrol az infók

valahogy

lassabban

jönnek-csorognak-folynak. Mintha a baud rate nem 11

lenne

hanem

mondjuk

2400, szóval így látod hogy "jönnek" a karakterek. Az

115200-as

rate

alapbol

eleg gyors ahhoz hogy "azonnal" kiírasson minden, d

valamiert

alacsonyabb

tick rate mellett ez nem az igazi.

viselkedik?

Kerdes hogy a fizikai hardveren (a nucleo board-on) is viselkedik?

./rtos/FreeRTOSConfig.h-ban

ezt a

toltsd

fel a

cuccot

a nucleo-ra.

virtual-ra

Vagy nezd meg szimulatorban. Viszont ha a szimulato

valos

hardveren

nem

tudjuk szimulalni.

Szoval ha a szimulator meg a hardver ugyanazt csinálja

szimulat

az

Ezt nezd mar meg legyszi!

On Mon, 4 Oct 2021, Andras Pal wrote:

Ah! Megvan a hiba hogy miert nem megy. Nalam k

segfault-ot adott. Elkezdttem kidebuggolni es ez fog

memory\_ldr(): bus error at block base=20000000

size=00004000

offset=e8005d44

memory\_ldr(): bus error at block base=20000000

size=00004000

offset=e8005d54

memory\_ldr(): bus error at block base=20000000

size=00004000

offset=e8005d5c

Kuldok egy javitott memory.c-t. Ezzel együtt már sz

fut:

\$ ./run.sh

info

Jelenleg hasznalhato parancsok:

		halo - koszones runtime - futas kozben eltelt ido [s] led - megvaltoztatja a led allapotat led:x - x idore megvaltoztatja a led allapotat reset - ujrainditas info - parancs lista runtime A futas soran eltelt 4 s halo szia [...]
tudja	a	a reset _még_ nem megy, mert az NVIC reset-jét n
(időpont:	2021.	szimulátor... :) De elvileg azt nem olyan nehez megcsinalni.
visszajön	okt.	On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  Gábor Kreinicker < <a href="mailto:kreinickergabor@gmail.com">kreinickergabor@gmail.com</a> >
okt.	4., H,	Jó kérdés, nem tudom milyen jártas a téma
tree-t?	szívesen	megkérdezem Persze, márás küldöm, egy pillanat!  Andras Pal < <a href="mailto:apal@szofi.net">apal@szofi.net</a> > ezt írta (időpont: 4., H, 22:18):  Na, szuper ;) Akkor diskuralunk majd! Neki r vannak azon temakban amiket mi itten boncolgatunk?  A terminalos kodra tudnal kuldeni egy teljes
tapasztalatai	vannak	On Mon, 4 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote  Kedves András!  Rendben, ezt még ma este megnézem m

próbálgattam,  
haladtam!  
téma,  
tőlem  
5  
szobára  
okt.  
4.,  
H,  
mezei  
hasonlo.  
teljesen  
jó  
sajnos  
kulon-kulon  
kell  
bemasolni  
ha  
mikkel  
tudom kiegészíteni a terminálos kódot, leg  
Igen Váncza Titi közeli barátom, nagyon é  
hallott  
erről a lehetőségről. A munkát mindenkép  
lakunk  
egymástól, így izgatottan várom a fejleméri  
Gábor  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időp  
15:17):  
Szia Gábor!  
Hm... na, ez jo kerdes, de szerintem itt c  
gepelesi  
hiba  
lehet  
es/vagy tenylegesen nem frissitettet a f  
Legalabbis  
ha  
tokmast csinal mint amit kene, de amit c  
akkor  
ez  
a  
legvaloszinubb ;) Szoval nezd meg ezt j  
nekem  
is  
feltunt  
vagyis így fejlesztes alatt maceras ez hc  
konyvtarban  
keletkezik  
le a main.bin (a `make` fordítassal) es e  
ha

futtatod  
a szimulaciót. Ami ráadásul ömlesztve v  
forráskódjalva...  
Az  
is  
lehet  
hogy magát a szimulaciót belinkeled a p  
mindig  
csinalok  
egy  
/home/apal/bin-t, amit beleteszeka \$PA1  
oda  
tudom  
a  
sajat  
fejlesztese fontosabb dolgokat tenni)  
fő  
fejlesztesi  
környvtarba teszed ezt a ./run.sh-t (vagy  
'make  
simulation'  
target-ét  
is tehetsz a makefile-ba).  
Na, nagyon jó, igen, kozben mi meg ma  
csinaljuk a  
papírmunkat ;)  
Csak  
hogy ne unatkozzak és/vagy legyen kifo  
nem  
foglalkozom  
massal! :)  
Viszont nem tudom hogy ismered-é, de  
ugyanigy  
demonstrátorkent, kb  
ugyanezzen és/vagy hasonló teman (aza  
kezd  
Váncza  
Tihamér  
is,  
szintén BME. Ugyhogy ez majd könnyít  
főleg  
ha  
ti  
ott  
a  
BME-n  
tudtok egymással is dolgozgatni. Illetve  
ugye  
menni  
fog

szinten

lehet

hogy

jó.

az a

SMOG

csapattal lesz kozos (igennagy atfedess

vettem

észre,

hogy

hiába cserélem ki a main.bin-t, minden

kisbetű-nagybetű  
kódot

szimulálja.

Gondolom amit írt, a --memory sort ke

nem

vagyok

benne

biztos, hogy mi alapján tudom meg a

main.bin

fájlnak.

Illetve

futás közben állandóan a következő s

[image: image.png]

eredménye  
is

van.

Ez

alapján folytathatom a munkát, remé

szept.

29.,

Sze,

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta

23:40):

Na, szuper!

ami

konkretan  
ez

lesz

igy  
formálisan:

valamint a

Kisméretű, például egy egységes C

PocketQube

méretskálán mozgó műholdak eset  
aktív  
helyzet-stabilizálás  
de a  
műhold térbeli orientációjának a mé

egyszerű

feladat.  
A

GRBAlpha  
 sikeres startját követően, az ottani 1

alapján

más

jövőbeli

kisműholdas projekteket elősegíten

egy

fejlesztést

aminek  
célja  
az hogy kisméretű, infravörös tartor

leképező

szenzorok

segítségével meghatározzuk minden

horizont

helyzetét a

műholdhoz képest. A demonstrátor

fejlesztésbe

való

bekapcsolódást  
jelenti - mely során az elektronikai t

valamint

a

szenzorok

adatait  
feldoglozo algoritmusok illetve azok  
mikrokontroller-alapú  
implementálásában is részt lehet venni.

élesedik

a

dolog.

Szoval ez pont az amit elkezdtünk,

A cél-rendszer egy STM32F042K6T6  
vezerlo,  
ami két ilyen infraszenzort hajt meg. A prototípus  
már tervezem, ennek a programozása már akkor egy éles 1  
szimulátort Megnezem majd akkor a programat is  
./run.sh, egyébként átküldtem?  
csak HA nem, atkuldom most. Abban is 1  
./run.sh-ban a --memory kell masolni a main.bin-t (vagy megfele  
mutasson), es akkor mehet.  
ezon a board-on Ez most egy uart-ot szimulál, az usart2  
terminálra van. Ha minden fasza, akkor ennek így mér  
minden rendben kapcsolódik közvetlenül.

A

On Mon, 27 Sep 2021, Gábor Kreir

Kedves András!

Köszönöm szépen, elküldtem a pár remélem

kódom.

lesz!

Továbbá, ahogy ígértem, csatolo

iratni,

Ebben

egy

valamire

használható terminált hoztam öss

adni,

hogy

mennyi

ideje

fut

a kód, lehet led állapotot változta

kiíratós

mennyi

ideig

változzon a led állapota, meg mé

parancsok.

Eredetileg

az volt a terv, hogy egy header-b

lehetséges

parancsokat,

ez

el is készült, azonban ennyi para

szükség,

így

leegyszerűsítve beleraktam a ma

tartozó

függvényeket.

Csatolom a kódot!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt

2021.

szept.

25.,

Szo,

9:54):

Konkrétan ez a kiiras, de hogy

hol

lehető

az

jó

kérdés

:

Most a konkoly.hu-n hirtelen ne

hogy

ott

van.

<https://csfk.org/>

Vagy a csfk.org-n [...] jaja, ott:

majd a

következő  
adag

On Sat, 25 Sep 2021, Andras I

Szia Gábor!

No, csak így gyorsan: jogvis-

par

napig  
be

lehet  
adni

demonstrátori valami. Megta  
Meg

be!

Es

akkor

folyt.  
Az

(talan holnap delutanig), arra

beküldve...

esetetben ez inkább formá

A

On Fri, 24 Sep 2021, Gábor

Kedves András!

Haladtam a dolgokkal, egy  
volumenű

terminálos

vezérléses

kódon

dolgozom. Egyelőre nincs  
dolog.

Most

hétvégén

Kolozsváron

leszek, de utána, a hét ele

állapotban

lesz.

Meglepetésemre volt szer  
MOGI

tanszék

saját

mikrovezérlőjét (az uMOG vezérlő

egy

PIC24J256GB108,  
amin

mint

látszik tele van minden fél

oktatói

darab).

Visual

Studio-n keresztül program  
Windows

programot

írtunk  
rá,

amivel

ilyen potméteres, ledes "já

Beszéltük,

hogy

érdekel,

milyen boardot használunk

kipróbálom

;) )

Akartam kérdezni, hogy a jogviszonyommal mi

a

helyzet?

Mert

papíralapon

ugye augusztussal végeté  
nem

haladok

úgy,

ahogy

elterveztük, de nagyon szí

még a

témában.

Gábor

[image: image.png]

Gábor Kreinicker  
[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)

ezt

írta

(időpont:

2021.

szept. 18., Szo, 23:52):

Áhh, igen, így mindenki köszönök

:)

Andras Pal <[apal@szof](mailto:apal@szof)  
(időpont:

2021.

szept.

18.,

Szo,

21:10):

igen, akkor szofisztiká  
ugyanis:

char \*retc = "halo\n";

az fgets() által vissza:

tartalmazza

a

sorveg-karaktert  
is!

On Sat, 18 Sep 2021,  
wrote:

Igen, ilyenkor én is  
ekkor

semmit

sem

ír

ki.

(időpont:

2021.

szept.

18.,

Szo,

20:57):

"halo";

char retc[4] = "ha

On Sat, 18 Sep 2  
Kreinicker wrote:

Márás átdobom  
A 156. sornál k

Andras Pal <[ai](#)  
írta

(időpont:

2021.

szept.

18.,

Szo,

20:47):

hogy

valahol

van

valami

csunya  
de

apro dolog.

On Sat, 18 S  
Kreinicker

wrote:

öszehasonlításkor

megegyezéskor  
sem

megy  
végbe az  
invertálom

azaz a

nem

egyezést

vizsgálom,  
akkor min  
esemény.

Tehát

ott

valami

"láthatatlan"  
karakter(e  
miatt nem

egyeznék.

Andras Pe  
etz írta

(időpont:

2021.

szept.

18.,

Szo,

20:41):

Hm... m  
vannakOn Sat,  
Gábor k

wrote:

Na ig  
látomsunyiságok  
az

strcmp()-vel, de

innentől  
kezdv  
tudja

;)

Megnyugtató,  
hogy

magasabb

szinte  
előfor

ilyen

esetek

;)

Van e  
ismer

érdekelhet a

téma,

mindenképp

felvetem

nála.  
Illetve  
megh  
Kozm

Körnél

(a

téma

érdeklődő

BME-sek),  
akkor  
megteAndr  
<apal

(időpont:

2021.

szept.

18.,

Szo,

hulyesegeken agyal az ember. Ne tudd me  
azon porogtunk a szlovak koll  
helyszinen, kb 5 percnyi tav.  
transmit\_iface==TX\_IFACE\_I2C ) debug utan  
of busy/dummy wait ms  
el  
{ mill  
hogy have the radio  
rx -> tx valtaskor a radionak  
valtaskor a radionak  
kell

csp\_light\_i2c\_transmit\_init(packet,dst->via); }

Me

elfe

vala  
(go  
fogadasahoz/feldolgo  
  
Na  
má  
  
Egyeszt  
hogy  
tegnap  
visszatertem  
Cse  
az  
  
idoszaknak  
vege.  
Marcsak  
ultrabalaton  
les:  
bel:  
(po  
  
mulva).  
Majd  
meg1x  
atfutom  
hogy  
mit  
is  
irta  
ner  
ora  
kap  
  
hogy  
ujra  
benne  
legyen  
az  
agy  
A n  
me  
  
demonstratori  
kiiras  
nalunk.  
Tudnal  
vala  
akil  
a te  
  
kis  
zsebpenz,  
ilyesmivel.  
De ha  
van

erd  
mo  
logisztikazhatunk  
egy  
lepessel,  
ami  
sec  
sza  
is  
beindulhasson.  
Ennek  
kapcsan  
a  
SM  
bes  
mert a  
kovetkezo  
muholdjukra mi  
sza  
ma  
det  
alrendszer, plusz pont tegnap boltoltuk  
megy majd szlovák oldalról.  
wrote:  
nem, igen, a baud nem stimmelt  
;) nem

A  
h  
c  
A  
<  
e

(időpont:

2021.

szept.

17.,

P,

11:

furcsa

hogy

minden is

ugyanaz

de

megsen

ugyanaz a

hardver,

minden.

Kreinicker

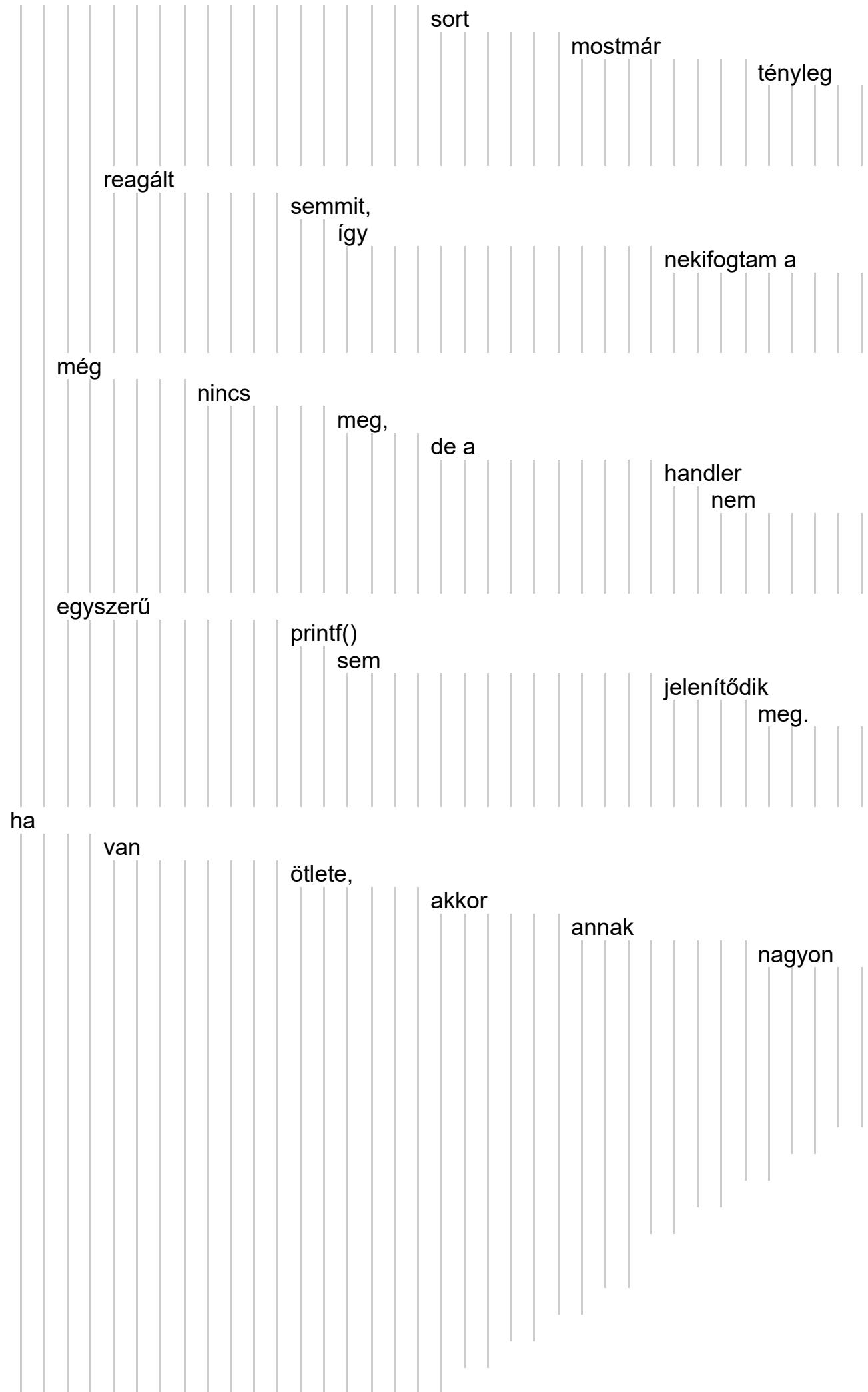
wrote:

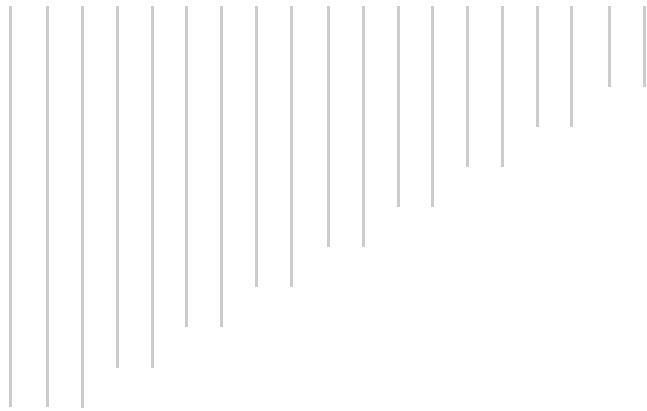
main.c-ben

definiálni a

\_GNU\_

-D\_GNU\_SOURCE"





---

Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 16. 21:54

Hmmm, az első verziót próbáltam, nem ismerte a "serial" parancsot. Emiatt megpróbáltam Putty-val, de az meg azt dobta, hogy nem tudja megnyitni. Este ránézek mégegyszer

Andras Pal <apal@szofi.net> ezt írta (időpont: 2021. okt. 16., Szo, 15:32):

Ketfelekepp probálhatod ki:

- nyiss meg ket terminalt, es az egyikben a `serial -c /dev/tnt0`-t, a masikban meg a `serial -c /dev/tnt1`-et inditsd el. Es akkor amit az egyikbe beirsz, latnod kell masikon
- a szimulatorban a --peripheral uart-nal beirhatod hogy device=/dev/tnt0, es akkor ha egy masik terminalban a /dev/tnt1-et nyitod meg a serial-lal, akkor ott latod azt amit a szimulator kiir.

On Sat, 16 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

> Na, minden rendben lefutott, bekerültek helyükre a tntx-ek is. (Nem győzöm  
> hangsúlyozni, fogalmam sincs mi történt. Biztos vagyok benne, hogy amit te  
> küldtél, azt töltöttem le!) Hogy is tudom tesztelni a tnt0 és tnt1 közötti  
> kapcsolatot?

>

> Gábor

>

> Andras Pal <apal@szofi.net> ezt írta (időpont: 2021. okt. 16., Szo, 14:58):

>

>> Hm... akkor megnezed azt amit kuldtem?

>>

>> On Sat, 16 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

>>

>>> Jó kérdés, én biztosan nem neveztem át!

>>>

>>> Andras Pal <apal@szofi.net> ezt írta (időpont: 2021. okt. 16., Szo,  
>> 14:06):

>>>

>>>> Eh... nekem egy 5.10.0-9-es kernelre siman felment mindenfele herkentes  
>>>> nelkul.

>>>> Igaz, egzatul ugyanez amit most elkuldok (es nem tty0tty-1.2 hanem

>>>> tty0tty-master neven fut). Probald meg eztet...  
>>>  
>>>> Korulnezek, hatha van valahol valakinek egy 20.04-es virtualis bubuntja.  
>>>  
>>>> On Sat, 16 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>  
>>>> Kedves András!  
>>>>  
>>>>> Megnéztem, kicseréltem a tty0tty.ko fájlt a módosítottal, a tty0tty.c  
>>>>> fájlban bennevan a szükséges sor, de ugyanazt a hibát kaptam vissza.  
>>>>  
>>>>> Gábor  
>>>>  
>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 15., P,  
>>>> 19:05):  
>>>>  
>>>>> Figyu, ezt találtam:  
>>>>>  
>>>>>  
>>>>>  
>>>>  
>>>>> >> <https://stackoverflow.com/questions/24975377/kvm-module-verification-failed-signature-and-or-required-key-missing-taintin>  
>>>>>  
>>>>>> ird be ./module/Makefile-ba ezt az egy sort:  
>>>>>  
>>>>>> CONFIG\_MODULE\_SIG=n  
>>>>>  
>>>>>> es akkor `make clean`, majd `make`, majd masold be ujra a  
>> tty0tty.ko-t a  
>>>>> .../extern-be, es akkor ujra depmod, stbstb.  
>>>>>  
>>>>>> Illetve nezd meg hogy a tty0tty.c tartalmazza-e a  
>>>>>  
>>>>>> MODULE\_LICENSE("GPL");  
>>>>>  
>>>>>> sort... elvileg kene, de...  
>>>>>  
>>>>>> On Fri, 15 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>  
>>>>>> Kedves András!  
>>>>>>  
>>>>>>> Elöljáróban csatolom a képernyőképet a hibáról  
>>>>>>  
>>>>>>> [image: image.png]  
>>>>>>  
>>>>>>  
>>>>>>> Gábor  
>>>>>>  
>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 14., Cs,  
>>>>> 10:37):  
>>>>>>

>>>>>> Hm... hat, ez nagyon erdekes. Ilyesmit ezzel a tty0tty-vel nem  
>> lattam  
>>>>> (vagyis,  
>>>>> konkretan eddig semmi kinjat nem lattam pedig 2-3 tok kulonbozo  
>> gepen  
>>> is  
>>>>> mar  
>>>>> feltettem ugyanezt a forrasfat). Root-kent futtattad, ugye? vagyis  
>>>>> hirtelen  
>>>>> rakeresve mas epeszu modot nem talaltam. Legyszi probald ki az  
>>>> insmod-dal  
>>>>> is  
>>>>> (root-kent: insmod tty0tty), hogy ugy mit ir ki! Az biztos hogy  
>> masnal  
>>>> is  
>>>>> elojott (<https://github.com/freemed/tty0tty/issues/20>,  
>>>>> <https://github.com/freemed/tty0tty/issues/32>), de ily hirtelen  
>>> atnezve  
>>>>> csak  
>>>>> elgepeles-eliras lehetett. Hova is tettet be konkretan a modult  
>>>> pontosan?  
>>>>> Milyen kernel-verziiod van?  
>>>>>  
>>>>> Pentek: szuper! Igen, mindenki irok majd mindenkitnek hogy akkor  
>>>> holnap  
>>>>> mi  
>>>>> legyen de nulladik tervnek ez tokeletes! Azt meg nem tudom hogy  
>>>> mindettol  
>>>>> fuggetlenul fel kell-e mennem a normafára egyeb dolgok miatt vagy  
>> nem,  
>>>> de  
>>>>> meg  
>>>>> ha fel is kell, akkor is teljesen jo ez hogy ott osszefutunk!  
>>>>>  
>>>>> A.  
>>>>>  
>>>>> On Thu, 14 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>  
>>>>>> Kedves András!  
>>>>>>  
>>>>>> Nem akaródzik sikerülni. A 'depmod -a' sikerült, de a mosprobe-nál  
>>>>>> megakadt. Eleinte valami secure dolgot kellett kikapcsoljak, ami  
>>> után a  
>>>>>> következő hibasort kaptam:  
>>>>>>  
>>>>>> 'modprobe: ERROR: could not insert 'tty0tty': Device or  
>> resource  
>>>>>> busy'  
>>>>>>  
>>>>>> Elvileg foglalt az a forrás, ahova én ezt el szerettem volna  
>>> helyezni.  
>>>>>> Sajnos nem találtam megoldást erre. Viszont lassan aktuális, hogy

>>>>>> pénteken  
>>>>>> mikor, illetve hol találkozhatnánk. Nekem 10-ig, Titinek 11-ig van  
>>>> órája,  
>>>>>> így ezután ráérünk mindenketten. Helyszínként pedig maradjunk az  
>> R-nél?  
>>>>>>  
>>>>>> Gábor  
>>>>>>  
>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 9., Szo,  
>>>>> 20:26):  
>>>>>>  
>>>>>> Szia Gábor!  
>>>>>>  
>>>>>> Na, oke, szuper! Igen, beszeltük hogy jovo het pentek az fasza  
>>>> lenne!  
>>>>>> Valojaban  
>>>>>> nekem egesz nap jó, bárhol, szoval ahogy nektek jó/jobb.  
>> talaljatok  
>>>> ki.  
>>>>>> Kis  
>>>>>> bemelegito konzultacionra akar az r epulet is jo nekem, hogy ne  
>>> kelljen  
>>>>>> felbumliznotok.  
>>>>>>  
>>>>>> A.  
>>>>>>  
>>>>>> On Sat, 9 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>  
>>>>>> Kedves András!  
>>>>>>  
>>>>>> Elnézést, nem igazán voltam linux közelben, illetve most a távoli  
>>>>> asztali  
>>>>>> kapcsolatom is meghalt, így csak holnap tudom megnézni, amit írt.  
>>>>>> Azonban amiért írok, hogy beszéltem Titivel, és mondta, hogy  
>>> elvileg  
>>>>>> jövőhét pénteken összefutnánk Normafán. Hogy tervezek, kb.  
>> mettől  
>>>>> meddig  
>>>>>> leszünk ott, illetve vigyek-e valami spec. dolgot?  
>>>>>>  
>>>>>> Gábor  
>>>>>>  
>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 7.,  
>> Cs,  
>>>>>> 13:34):  
>>>>>>  
>>>>>> No, bocsi, elobb még mobiltabletről irtam, így most konnyebb ;)  
>>>>>>  
>>>>>> Szoval ha a \*.ko file a helyén van, akkor (szinten root-kent)  
>> add  
>>>> ki a  
>>>>>> - depmod -a

>>>>>>>>> - modprobe tty0tty  
>>>>>>>>  
>>>>>>>> parancsokat, ebben a sorrendben. Ha ezek sikeresen lefutnak  
>>>> (sikeressé:  
>>>>>>> nem  
>>>>>>>> ír ki  
>>>>>>>> semmit, de hibát sem), akkor nezd meg hogy a /dev/tnt\* fileok  
>>>>>> leteznek.  
>>>>>>>> Nalam  
>>>>>>>> ez van:  
>>>>>>>  
>>>>>>>> apal@laptop:~\$ ls -l /dev/tnt\*  
>>>>>>>> crw-rw---- 1 root dialout 244, 0 Oct 4 23:00 /dev/tnt0  
>>>>>>>> crw-rw---- 1 root dialout 244, 1 Oct 4 23:00 /dev/tnt1  
>>>>>>>> crw-rw---- 1 root dialout 244, 2 Jun 8 21:29 /dev/tnt2  
>>>>>>>> crw-rw---- 1 root dialout 244, 3 Jun 8 21:29 /dev/tnt3  
>>>>>>>> crw-rw---- 1 root dialout 244, 4 Feb 26 2021 /dev/tnt4  
>>>>>>>> crw-rw---- 1 root dialout 244, 5 Jun 8 21:29 /dev/tnt5  
>>>>>>>> crw-rw---- 1 root dialout 244, 6 Feb 26 2021 /dev/tnt6  
>>>>>>>> crw-rw---- 1 root dialout 244, 7 Feb 26 2021 /dev/tnt7  
>>>>>>>  
>>>>>>>> szoval valahogy így :)  
>>>>>>>  
>>>>>>>> Ha ez megvan, akkor probald ki:  
>>>>>>>  
>>>>>>>> megnyitsz 2 darab terminalt. Az egyikbe azt irod be hogy `serial  
>>> -c  
>>>>>>>> /dev/tnt0`,  
>>>>>>>> a másikba meg azt hogy `serial -c /dev/tnt1`. Amit az egyikbe  
>>> beírsz  
>>>>>> azt  
>>>>>>>> látod  
>>>>>>>> a másikban és vice versa! :)  
>>>>>>>  
>>>>>>>> A.  
>>>>>>>  
>>>>>>>> On Thu, 7 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>  
>>>>>>>> Kedves András!  
>>>>>>>  
>>>>>>>> Bemásoltam a tty0tty.ko file-t a helyére. Onnantól viszont nem  
>>>>>> tiszta,  
>>>>>>>> mi a  
>>>>>>>> teendő  
>>>>>>>  
>>>>>>>> Gábor  
>>>>>>>  
>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 5.,  
>> K,  
>>>>>>> 11:39):  
>>>>>>>  
>>>>>>>> Szia Gábor!

>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Aha, oke, koszi az infót! Akkor viszont bezony ez a  
>>> szimulátorban  
>>>>>>> valami  
>>>>>>>>> csunyaság, ami nem jó... előkapom majd en is a saját  
>> board-omat,  
>>>>> es  
>>>>>>>>> megnezem,  
>>>>>>>>> es akkor így... de tok jo hogy ez előjött mert ez itt tenyleg  
>>>>> valami  
>>>>>>>>> druva(bb)  
>>>>>>>>> kulonbseg aminek nem kene lennie ha realtime dolgokat nezunk.  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> De ha van otleted nyomozásra hogy mi lehet a gond akkor csak  
>>> szolj  
>>>>>> ;]  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> A gépedre tudd fel a tty0tty nevű kernelmodult ha még nincs  
>>> fent.  
>>>>>> Tedd  
>>>>>>>> fel  
>>>>>>>>> elobb a linux-headers csomagot (linux-headers-amd64):  
>>>>>>>>  
>>>>>>>>> apt-get --no-install-recommends install linux-headers-amd64  
>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Es akkor csak ki kell tomoritened a mellekletet, a ./module  
>>>>>>>> alkonyvtarba  
>>>>>>>>> ird be  
>>>>>>>>> hogy `make`, akkor kb ilyesmit kell csinaljon:  
>>>>>>>>  
>>>>>>>>> make -C /lib/modules/4.9.0-12-amd64/build  
>>>>>>>>> M=/data/usr/src/tty0tty-master/module  
>>>>>>>>> modules  
>>>>>>>>> make[1]: Entering directory  
>>>>>>>>> '/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'  
>>>>>>>>> CC [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.o  
>>>>>>>>> Building modules, stage 2.  
>>>>>>>>> MODPOST 1 modules  
>>>>>>>>> CC /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.mod.o  
>>>>>>>>> LD [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.ko  
>>>>>>>>> make[1]: Leaving directory  
>>>>>>>>> '/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'  
>>>>>>>>  
>>>>>>>>> es ha ez megvan, akkor a tty0tty.ko file-t masold be a  
>>>>> /lib/modules/  
>>>>>>>>> konyvtar  
>>>>>>>>> azon alkonyvtaraba amit itt kiir verzioszamkent (es amit az  
>>> `uname  
>>>>> -r`  
>>>>>>>>> parancs  
>>>>>>>>> is kiir, nalam ez a 4.9.0-12-amd64. Vagyis ne a  
>>>>>>>>> /lib/modules/4.9.0-12-amd64

>>>>>>>>>> alá hanem azon belül csinalj egy extern nevű konyvtárat és  
>> oda.  
>>> Ha  
>>>>> ott  
>>>>>>>> bent van  
>>>>>>>>> (azaz letezik a  
>> /lib/modules/4.9.0-12-amd64/extern/tty0tty.ko),  
>>>>>> akkor  
>>>>>>>> szinten  
>>>>>>>>> root-kent add ki a `depmod -a` parancsot, majd utána a  
>> `modprobe  
>>>>>>>>> tty0tty`-t. Ha  
>>>>>>>>> ez megvan, akkor nezd meg hogy lett-e /dev/tnt0 ... /dev/tnt7  
>>> nevű  
>>>>>>> file  
>>>>>>>> a  
>>>>>>>>> /dev  
>>>>>>>>> konyvtarban. Es akkor tudod ezt is használni mint virtualis  
>>> soros  
>>>>>>> port:  
>>>>>>>> a  
>>>>>>>>> /dev/tnt0-ba irsz, az megjelenik a /dev/tnt1-ben, es vice  
>> verza.  
>>>>>>>> Hasonloan  
>>>>>>>>> a  
>>>>>>>>>> 2 <-> 3, 4 <-> 5 es 6 <-> 7 pároknál.  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Es akkor így tudod futtatni:  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>> --peripheral  
>>>>>>> stm32f0/usart:base=0x40004400,interrupt=28,device=/dev/tnt0  
>>>>>>>>  
>>>>>>>>> majd egy másik ablakban lehet a `serial -c /dev/tnt1`, es  
>> akkor  
>>>> ugy  
>>>>> is  
>>>>>>>> tudsz  
>>>>>>>>> szimulálni... nekem a sima konzolos soros port meg ez a  
>>>>>>> device=/dev/tnt0  
>>>>>>>> ugyanazt csinalja (ugyanúgy lelassítja), de ki tudja, hatha  
>> így  
>>>>>>>> konnyebben  
>>>>>>>>> meglesz a megfejtés...  
>>>>>>>>  
>>>>>>>>> A.  
>>>>>>>>  
>>>>>>>>> On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Kedves András!  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Megnéztem, mostmár működik minden! Megnéztem amit  
legutóbb

>> írt,  
>>>> és  
>>>>>>>>> szemmel  
>>>>>>>>> láthatóan lassabban "jönnek" a karakterek a szimulátorban.  
>>>> Azonban  
>>>>>> a  
>>>>>>>> nucleo  
>>>>>>>>> boardon semmi változás nem történt, ugyanolyan gyorsan minden  
>>>>>>>> megjelenik,  
>>>>>>>>> mint korábban. Mindent úhgy csináltam, ahogy leírt. Ez így  
>>>>>>>> ellentmondásos,  
>>>>>>>>> nem? Megnéztem más configTICK\_RATE\_HZ értékekkel, látszólag  
>> nem  
>>>>>>> reagál  
>>>>>>>>> rá.  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Gábor  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt.  
>> 4.,  
>>> H,  
>>>>>>>> 23:32):  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>> Viszont van egy furcsa dolog amit nem értek. Jo kis feladat  
>> ;)  
>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>> ha leveszem a configTICK\_RATE\_HZ értéket 1000-ről  
mondjuk  
>>> 125-re  
>>>>>>> (azaz  
>>>>>>>>> hogy a  
>>>>>>>>>> taszk-kapcsolas ritkábban tortenjen) akkor ugye megszunik  
>> ez a  
>>>> sok  
>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>> cortexm0\_systick\_update\_realtime(): overflow=2  
>>>> [increment=272832]  
>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>> jellegű üzenet, ami jó, viszont a soros portrol az infók  
>>>>>>>>> valahogy  
>>>>>>>>>> lassabban  
>>>>>>>>>>> jönnek-csorognak-folynak. Mintha a baud rate nem 115200  
>> lenne  
>>>>> hanem  
>>>>>>>>> mondjuk  
>>>>>>>>>> 2400, szoval így látod hogy "jönnek" a karakterek. Az  
>>>> 115200-as  
>>>>>> rate  
>>>>>>>>>> alapbol  
>>>>>>>>>> eleg gyors ahhoz hogy "azonnal" kiírasson minden, de így

>>>>>> valamiert  
>>>>>>>>>> alacsonyabb  
>>>>>>>>> tick rate mellett ez nem az igazi.  
>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Keresd hogy a fizikai hardveren (a nucleo board-on) is igy  
>>>>>>> viselkedik?  
>>>>>>>>> Csinald  
>>>>>>>>> azt hogy `make clean`, majd ird at a  
>>> ./rtos/FreeRTOSConfig.h-ban  
>>>>>>> ezt a  
>>>>>>>>> configTICK\_RATE\_HZ-t 125-re 1000-ről, majd `make`, majd  
ugy  
>>>>> toltsd  
>>>>>>>> fel a  
>>>>>>>>> cuccot  
>>>>>>>>> a nucleo-ra.  
>>>>>>>  
>>>>>>>>> Vagy nezd meg szimulatorban. Viszont ha a szimulatorban  
>>>> virtual-ra  
>>>>>>>>> allitom  
>>>>>>>>> a  
>>>>>>>>> perifera-konfigot akkor megintcsak gyors... de azt meg  
>> valos  
>>>>>>>> hardveren  
>>>>>>>>> nem  
>>>>>>>>> tudjuk szimulalni.  
>>>>>>>  
>>>>>>>>> Szoval ha a szimulator meg a hardver ugyanazt csinalja az jo  
>>> ;)  
>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Ezt nezd mar meg legyszi!  
>>>>>>>  
>>>>>>>>> On Mon, 4 Oct 2021, Andras Pal wrote:  
>>>>>>>  
>>>>>>>>> Ah! Megvan a hiba hogy miert nem megy. Nalam konkretan  
a  
>>>>>> szimulator  
>>>>>>>> az  
>>>>>>>>> segfault-ot adott. Elkezdtem kidebuggolni es ez fogadott:  
>>>>>>>>  
>>>>>>>>> memory\_ldr(): bus error at block base=20000000  
>> size=00004000  
>>>>>>>>> offset=e8005d44  
>>>>>>>>> memory\_ldr(): bus error at block base=20000000  
>> size=00004000  
>>>>>>>>> offset=e8005d54  
>>>>>>>>> memory\_ldr(): bus error at block base=20000000  
>> size=00004000  
>>>>>>>>> offset=e8005d5c  
>>>>>>>  
>>>>>>>>> Kuldk egy javított memory.c-t. Ezzel együtt már szépen  
>> fut:

>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>> \$ ./run.sh  
>>>>>>>>> info  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Jelenleg hasznalhato parancsok:  
>>>>>>>>> halo - koszones  
>>>>>>>>> runtime - futas kozben eltelt ido [s]  
>>>>>>>>> led - megvaltoztatja a led allapotat  
>>>>>>>>> led:x - x idore megvaltoztatja a led allapotat  
>>>>>>>>> reset - ujrainditas  
>>>>>>>>> info - parancs lista  
>>>>>>>>> runtime  
>>>>>>>>> A futas soran eltelt 4 s  
>>>>>>>>> halo  
>>>>>>>>> szia  
>>>>>>>>> [...]  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> a reset \_még\_ nem megy, mert az NVIC reset-jét még nem  
>> tudja  
>>> a  
>>>>>>>>> szimulátor...  
>>>>>>>>> :) De elvileg azt nem olyan nehez megcsinalni.  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta  
>>>> (időpont:  
>>>>>>>> 2021.  
>>>>>>>>> okt.  
>>>>>>>>> 4., H, 22:34):  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Jó kérdés, nem tudom milyen jártas a témaúkban, ha  
>> visszajön  
>>>>>>>> szívesen  
>>>>>>>>> megkérdezem  
>>>>>>>>> Persze, márás küldöm, egy pillanat!  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.  
>> okt.  
>>>> 4.,  
>>>>> H,  
>>>>>>>>> 22:18):  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>> Na, szuper ;) Akkor diskuraljunk majd! Neki milyen  
>>>>> tapasztalatai  
>>>>>>>>> vannak  
>>>>>>>>> azon  
>>>>>>>>> temakban amiket mi itten boncolgatunk?  
>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>> A terminalos kodra tudnal kuldeni egy teljes source  
>>> tree-t?  
>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>> On Mon, 4 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>> Kedves András!  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>> Rendben, ezt még ma este megnézem mégegyszer.  
Közben  
>>>>>>>>> próbálgettam,  
>>>>>>>>>>>> mikkel  
>>>>>>>>>>>>>> tudom kiegészíteni a terminálos kódöt, leginkább ezzel  
>>>>>>>>> haladtam!  
>>>>>>>>>>>>>>> Igen Váncza Titi közeli barátom, nagyon érdekelte a  
>> téma,  
>>>>>> tőlem  
>>>>>>>>>>>> hallott  
>>>>>>>>>>>>>>> erről a lehetőségről. A munkát mindenképp segíti, hogy  
>> 5  
>>>>>>> szobára  
>>>>>>>>>> lakunk  
>>>>>>>>>>>>>> egymástól, így izgatottan várom a fejleményeket!  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>> Gábor  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.  
>>> okt.  
>>>>>> 4.,  
>>>>>>> H,  
>>>>>>>>>>>>> 15:17):  
>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> Szia Gábor!  
>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> Hm... na, ez jo kerdes, de szerintem itt csak valami  
>>> mezei  
>>>>>>>>> gepelesi  
>>>>>>>>>>>>> hiba  
>>>>>>>>>>>>>> lehet  
>>>>>>>>>>>>>>> es/vagy tenylegesen nem frissitettek a file-t vagy  
>>>> hasonlo.  
>>>>>>>>>> Legalábbis  
>>>>>>>>>>>>> ha  
>>>>>>>>>>>>>>> tokmast csinal mint amit kene, de amit csinal az tkp  
>>>>>> teljesen  
>>>>>>> jó  
>>>>>>>>>>> akkor  
>>>>>>>>>>>>> ez  
>>>>>>>>>>>>>> a  
>>>>>>>>>>>>>>> legvaloszinubb ;) Szoval nezd meg ezt jobban. Igen,  
ez  
>>>>>> sajnos  
>>>>>>>>> nekem  
>>>>>>>>>>> is  
>>>>>>>>>>>>>>> feltunt  
>>>>>>>>>>>>>>> vagyis így fejlesztes alatt maceras ez hogy

>> kulon-kulon  
>>>>>>>>>> konyvtarban  
>>>>>>>>>>>>> keletkezik  
>>>>>>>>>>>>>> le a main.bin (a `make` fordítassal) es egy masikba  
>> kell  
>>>>>>>>> bemasolni  
>>>>>>>>>> ha  
>>>>>>>>>>>>>> futtatód  
>>>>>>>>>>>>>>> a szimulaciót. Ami raadasul omlesztve van annak a  
>>>>>>>>>> forráskódjaval...  
>>>>>>>>>> Az  
>>>>>>>>>>>>> is  
>>>>>>>>>>>>>> lehet  
>>>>>>>>>>>>>> hogy magát a szimulaciót belinkeled a path-ba (en pl  
>>>> mindig  
>>>>>>>>> csinalok  
>>>>>>>>>>>> egy  
>>>>>>>>>>>>>>>> /home/apal/bin-t, amit beleteszeka \$PATH-ba, es  
akkor  
>>> oda  
>>>>>>> tudom  
>>>>>>>> a  
>>>>>>>>>> sajat  
>>>>>>>>>>>>>>>> fejlesztese de fontosabb dolgokat tenni), es akkor a  
>> fő  
>>>>>>>>> fejlesztesi  
>>>>>>>>>>>>>>>> környvtarba teszed ezt a ./run.sh-t (vagy akar egy  
>> `make  
>>>>>>>>>> simulation`  
>>>>>>>>>>>>>>> target-et  
>>>>>>>>>>>>>>> is tehetsz a makefile-ba).  
>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>> Na, nagyon jó, igen, kozben mi meg mar itten  
>> csinaljuk a  
>>>>>>>>>> papirmunkat ;)  
>>>>>>>>>>>>>> Csak  
>>>>>>>>>>>>>>>> hogy ne unatkozzak es/vagy legyen kifogas hogy  
miert  
>> nem  
>>>>>>>>>> foglalkozom  
>>>>>>>>>>>>>>>> massal! :)  
>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>> Viszont nem tudom hogy ismered-é, de most velunk  
>>> ugyanigy  
>>>>>>>>>>>>>>>> demonstratorkent, kb  
>>>>>>>>>>>>>>>> ugyanezen es/vagy hasonlo teman (azaz amit  
kitalálunk)  
>>>> kezd  
>>>>>>>>> Váncza  
>>>>>>>>>>>>>> Tihamér  
>>>>>>>>>>>>>>> is,  
>>>>>>>>>>>>>>>> szintén BME. Ugyhogy ez majd könnyít a logisztikán,

>>>> főleg  
>>>> ha  
>>>>>>> ti  
>>>>>>>>> ott  
>>>>>>>>> a  
>>>>>>>>>>>> BME-n  
>>>>>>>>>>>>> tudtok egymossal is dolgozgatni. Illetve a projekt ami  
>>>> ugye  
>>>>>>>> menni  
>>>>>>>>> fog  
>>>>>>>>>> az a  
>>>>>>>>>>>> SMOG  
>>>>>>>>>>>>>> csapattal lesz kozos (igennagy atfedessel), ami  
>> szinten  
>>>>>> lehet  
>>>>>>>> hogy  
>>>>>>>>> jó.  
>>>>>>>>>>>>>>> Majd  
>>>>>>>>>>>>>> akkor így testuletileg valamikor fussunk össze.  
>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> A.  
>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>> On Sat, 2 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>> Kedves András!  
>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>> Köszönöm, mostmár megvan a szimulátor ;)  
Egyelőre azt  
>>>>>> vettetem  
>>>>>>>>> észre,  
>>>>>>>>>>> hogy  
>>>>>>>>>>>>>>>> hiába cserélem ki a main.bin-t, mindig a  
>>> kisbetű-nagybetű  
>>>>>>> kódot  
>>>>>>>>>>>>>>>> szimulálja.  
>>>>>>>>>>>>>>>> Gondolom amit írt, a --memory sort kellene átírni, de  
>>> nem  
>>>>>>> vagyok  
>>>>>>>>> benne  
>>>>>>>>>>>>>>> biztos, hogy mi alapján tudom meg a címét az új  
>>> main.bin  
>>>>>>>> fájlnak.  
>>>>>>>>>>>>>>> Illetve  
>>>>>>>>>>>>>>>> futás közben állandóan a következő sorokat kapom:  
>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>> [image: image.png]  
>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>> Továbbá voltam a héten az interjún, illetve már  
>>> eredménye  
>>>>>> is  
>>>>>>>> van.  
>>>>>>>>>> Ez

>>>>>>>>>>>>>>>>>> alapján folytathatom a munkát, remélem nem bánod  
;)  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.  
>>>>>> szept.  
>>>>>>>>> 29.,  
>>>>>>>>>> Sze,  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> 23:40):  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> Na, szuper!  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Igen, epp most kudltem el a tobbieknek a kiirast,  
>> ami  
>>>>>>>>> konkretan  
>>>>>>>>>> ez  
>>>>>>>>>>>>>>>>> lesz  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> így  
>>>>>>>>>>>>>>>>> formálisan:  
>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Kisméretű, például egy egységes CubeSat  
szabványú  
>>>>>> valamint a  
>>>>>>>>>>>>>>>>> PocketQube  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> méretekkelán mozgó műholdak esetében nemcsak  
az aktív  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> helyzet-stabilizálás  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> de a  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> műhold térbeli orientációjának a mérése sem egy  
>>> egyszerű  
>>>>>>>>>> feladat.  
>>>>>>>>>>> A  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> GRBAlpha  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> sikeres startját követően, az ottani tapasztalatok  
>>>> alapján  
>>>>>>> más  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> jövőbeli  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> kisműholdas projekteket elősegítendő beindítottunk  
>> egy  
>>>>>>>>>> fejlesztést  
>>>>>>>>>>>>>>>> aminek  
>>>>>>>>>>>>>>>>> célja  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> az hogy kisméretű, infravörös tartományban  
működő  
>>>> leképező  
>>>>>>>>>>>>>>>> szenzorok  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> segítségével meghatározzuk mind a Nap, mind  
pedig a  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> horizont  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> helyzetét a  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> műholdhoz képest. A demonstrátori munka ebbe a  
>>>>>> fejlesztésbe

>>>>>>>>> való  
>>>>>>>>>>>>>>>> bekapcsolódást  
>>>>>>>>>>>>>>>> jelenti - mely során az elektronikai tervezésben  
>>>> valamint  
>>>>> a  
>>>>>>>>> szenzorok  
>>>>>>>>>>>>>>> adatait  
>>>>>>>>>>>>>>>> feldoglozo algoritmusok illetve azok konkrét,  
>>>>>>>>>>>>>>> mikrokontroller-alapú  
>>>>>>>>>>>>>>>>> implementálásában is részt lehet venni.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> Szoval ez pont az amit elkezdtünk, mert lassan már  
>>>>>> élesedik  
>>>>>>> a  
>>>>>>>>>> dolog.  
>>>>>>>>>>>>>>> A  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> cél-rendszer egy STM32F042K6T6-os (vagy F6T6-  
os)  
>>>>> vezérlo,  
>>>>>>> ami  
>>>>>>>>>> két  
>>>>>>>>>>>>>>>> ilyen  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> infraszenzort hajt meg. A prototípus-elektronikát  
>> már  
>>>>>>>>> tervezem,  
>>>>>>>>>> de  
>>>>>>>>>>>>>>>>> ennek a  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> programozása már akkor egy éles feladat lesz!  
>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Megnezem majd akkor a progidat is hamarost! A  
>>>>>> szimuláltort  
>>>>>>>>>>>>>> egyébként  
>>>>>>>>>>>>>>>>> átküldtem?  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> HA nem, atkuldom most. Abban is tudod futtatni?  
Lasd  
>>>>>>>> ./run.sh,  
>>>>>>>>>> csak  
>>>>>>>>>>>>>>> bele  
>>>>>>>>>>>>>>>> kell  
>>>>>>>>>>>>>>>>> masolni a main.bin-t (vagy megfelelően atírni a  
>>>>>>> ./run.sh-ban a  
>>>>>>>>>>>>>>> --memory  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> 0x08000000:0:... sort hogy a megfelelő \*.bin-re  
>>>> mutasson),  
>>>>>>> es  
>>>>>>>>>>>>>> akkor  
>>>>>>>>>>>>>>> mehet.  
>>>>>>>>>>>>>>>> Ez  
>>>>>>>>>>>>>>>> most egy uart-ot szimulál, az usart2-t, pont azt ami  
>>>>> ezen  
>>>>>> a  
>>>>>>>>>>>>>> board-on

>>>>>>>>>>>>>>>> is  
>>>>>>>>>>>>>>>> van. Ha  
>>>>>>>>>>>>>>>> minden fasza, akkor ennek így mennie kell! Az uart  
a  
>>>>>>>>> terminálra  
>>>>>>>>>>>>>>>> kapcsolódik  
>>>>>>>>>>>>>>>> közvetlenül.  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>> A  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>> On Mon, 27 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> Kedves András!  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> Köszönöm szépen, elküldtem a pályázatomat,  
remélem  
>>>> minden  
>>>>>>>>> rendben  
>>>>>>>>>>>>>>> lesz!  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> Továbbá, ahogy ígértem, csatolom a legfrissebb  
>> kódomat.  
>>>>>> Ebben  
>>>>>>>> egy  
>>>>>>>>>>>>>>>> valamire  
>>>>>>>>>>>>>>>>> használható terminált hoztam össze. Ki lehet  
>> iratni,  
>>>> hogy  
>>>>>>>>> mennyi  
>>>>>>>>>>>>>>> ideje  
>>>>>>>>>>>>>>>> fut  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> a kód, lehet led állapotot változtatni, meg lehet  
>>> adni,  
>>>>>>>> mennyi  
>>>>>>>>>> ideig  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> változzon a led állapota, meg még egyszerűbb  
>> kiíratós  
>>>>>>>>>> parancsok.  
>>>>>>>>>>>>>>>>> Eredetileg  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> az volt a terv, hogy egy header-be helyezem el a  
>>>>>> lehetséges  
>>>>>>>>>>>>>>>> parancsokat,  
>>>>>>>>>>>>>>>> ez  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> el is készült, azonban ennyi parancshoz nem volt  
rá  
>>>>>>> szükség,  
>>>>>>>>>> így  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> leegyszerűsítve beleraktam a main.c-be a hozzá  
>>> tartozó  
>>>>>>>>>>>>>>>> függvényeket.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> Csatolom a kódot!  
>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> Gábor

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont:  
>> 2021.  
>>>>>>> szept.  
>>>>>>>> 25.,  
>>>>>>>>>>>>>> Szo,  
>>>>>>>>>>>>>>>> 9:54):  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Konkretan ez a kiiras, de hogy az interwebekben  
>> hol  
>>>>>>> lelhető  
>>>>>>>> az  
>>>>>>>>>>>>>>> jó  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> kérdés  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> ;)  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Most a konkoly.hu-n hirtelen nem latom, de lehet  
>>> hogy  
>>>>>> ott  
>>>>>>>> van.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Vagy a csfk.org-n [...] jaja, ott:  
>>> <https://csfk.org/>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Sat, 25 Sep 2021, Andras Pal wrote:  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Szia Gábor!  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> No, csak így gyorsan: jogviszony: most indul  
>> majd a  
>>>>>>>>> következő  
>>>>>>>>>> adag  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> demonstrátori valami. Megtaláltad a kiirast?  
Meg  
>>> par  
>>>>>>> napig  
>>>>>>>> be  
>>>>>>>>>>>>>>>> lehet  
>>>>>>>>>>>>>>>>> adni  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> (talan holnap delutanig), arra mindenkepp  
kuldd  
>> be!  
>>>> Es  
>>>>>>>> akkor  
>>>>>>>>>>>>>>> folyt.  
>>>>>>>>>>>>>>>> Az  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> esetetben ez inkabb formaság de legyen  
>> bekuldve...  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> A  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Fri, 24 Sep 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Kedves András!



>>>>>>>>>>>>>>>> ahogy  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> elterveztük, de nagyon szívesen foglalkoznék  
>> még a  
>>>>>>>> témaiban.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Gábor  
>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> [image: image.png]  
>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Gábor Kreinicker  
<[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)>  
>> ezt  
>>>> írta  
>>>>>>>>>> (időpont:  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> 2021.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> szept. 18., Szo, 23:52):  
>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Áhh, igen, így mindenki működik, ismét  
köszönöm  
>>> :)  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta  
(időpont:  
>>>> 2021.  
>>>>>>>>>> szept.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> 18.,  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Szo,  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> 21:10):  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> igen, akkor szofisztikálthat a hiba. ugyanis:  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> char \*retc = "halo\n";  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> az fgets() által visszaadott string  
>> tartalmazza  
>>> a  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> sorveg-karaktert  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> is!  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker  
wrote:  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Igen, ilyennel én is próbálkoztam, de  
akkor  
>>>> semmit  
>>>>>>> sem  
>>>>>>>>> ír  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> ki.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta  
>> (időpont:

>>>>>> 2021.

>>>>>>>>>> szept.

>>>>>>>>>>>> 18.,

>>>>>>>>>>>>>>>> Szo,

>>>>>>>>>>>>>>>>>> 20:57):

>>>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> char retc[4] = "halo"; => char \*retc =  
>>> "halo";

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Sat, 18 Sep 2021, Gábor Kreinicker  
wrote:

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Máris átdobom:

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> A 156. sornál kezdődik az a taszk

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta  
>>> (időpont:

>>>>>>> 2021.

>>>>>>>>>> szept.

>>>>>>>>>>>>>>>> 18.,

>>>>>>>>>>>>>>>>> Szo,

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> 20:47):

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Mi a kód? A teljes, ugyertem, mert  
lehet

>>> hogy

>>>>>>>>> valahol

>>>>>>>>>> van

>>>>>>>>>>>>>>> valami

>>>>>>>>>>>>>>>>>>> csunya

>>>>>>>>>>>>>>>>>>> de

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> apro dolog.

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Sat, 18 Sep 2021, Gábor  
Kreinicker

>> wrote:

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> :D annyit tapasztaltam, hogy

>>>> öszehasonlításkor

>>>>>>>>>>>>>>>>>> megeggyezéskor

>>>>>>>>>>>>>>>>> sem

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> megy

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> végbe az esemény. Illetve ha  
invertálom,

>>>> azaz a

>>>>>>> nem

>>>>>>>>>>>>>>>>> egyezést

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> vizsgálom,

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> akkor minden végrehajtódik az  
esemény.

>>> Tehát









>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> ;)  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Akkor mostmár haladok,  
 köszönöm!  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Gábor  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)>  
 ezt írta  
 >>>>>>> (időpont:  
 >>>>>>>>>> 2021.  
 >>>>>>>>>>>>>>>>> szept.  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> 17.,  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> P,  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> 11:14):  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Hm... nincs otletem, de ez  
 eleg  
 >> furcsa  
 >>>>>> hogy  
 >>>>>>>>>> minden is  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>> ugyanaz  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>> de  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> megsem  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> fordul  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> le nálad így ebben a  
 formában. Pedig  
 >>>>>>> ugyanaz a  
 >>>>>>>>>>>> hardver,  
 >>>>>>>>>>>>>>>>> minden.  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Baud rate stimmel?  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> On Fri, 17 Sep 2021, Gábor  
 >> Kreinicker  
 >>>>>> wrote:  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Kedves András!  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Igen-igen, korábban elég volt  
 a  
 >>>>>> main.c-ben  
 >>>>>>>>>>>>>>> definiálni a  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> \_GNU\_SOURCE-ot,  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> de  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> a CFLAGS-hoz berakva a  
 "CFLAGS +=  
 >>>>>>>>> -D\_GNU\_SOURCE"  
 >>>>>>>>>>>> sort  
 >>>>>>>>>>>>>>>>> mostmár  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> tényleg  
 >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> lefordul. Viszont még mindig  
 nem

>>>>> reagált  
>>>>>>>>> semmit,  
>>>>>>>>> így  
>>>>>>>>>>>>>>>> nekifogtam a  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> led\_toggle-s  
hibakeresésnek. A gond  
>>> még  
>>>>>> nincs  
>>>>>>>> meg,  
>>>>>>>>>>> de a  
>>>>>>>>>>>>>>> handler  
>>>>>>>>>>>>>>>> nem  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> hívódik  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> meg, valamint a main()-ben  
egy  
>>> egyszerű  
>>>>>>>>> printf()  
>>>>>>>>>> sem  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> jelenítődik  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>> meg.  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Holnap tovább kutatom a  
gondot, de  
>> ha  
>>>> van  
>>>>>>>>> ötlete,  
>>>>>>>>>> akkor  
>>>>>>>>>>>>>>>>>> annak  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> nagyon  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> örülnék ;)  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Gábor  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>  
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>

>>>>  
>>>  
>

---

**Andras Pal** <apal@szofi.net>

Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

Hm... a nucleo-board esetében mivel is kommunikált a cucc beepitett soros portjaval?

On Sat, 16 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Hmmm, az első verziót próbáltam, nem ismerte a "serial" parancsot. Emiatt megpróbáltam Putty-val, de az meg azt dobta, hogy nem tudja megnyitni. Este ránézek mégégeszer

Andras Pal <apal@szofi.net> ezt írta (időpont: 2021. okt. 16., Szo, 15:32):

Ketfelekepp probálhatod ki:

- nyiss meg ket terminalt, es az egyikben a `serial -c /dev/tnt0`-t, a masikban meg a `serial -c /dev/tnt1`-et inditsd el. Es akkor amit az egyikbe

beirsz, latnod kell masikon

- a szimulatorban a --peripheral uart-nal beirhatod hogy device=/dev/tnt0, es

akkor ha egy masik terminalban a /dev/tnt1-et nyitod meg a serial-lal, akkor

ott latod azt amit a szimulator kiir.

On Sat, 16 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Na, minden rendben lefutott, bekerültek helyükre a tntx-ek is. (Nem győzöm

hangsúlyozni, fogalmam sincs mi történt. Biztos vagyok benne, hogy amit te

küldtél, azt töltöttem le!) Hogy is tudom tesztelni a tnt0 és tnt1 közötti

kapcsolatot?

Gábor

Andras Pal <apal@szofi.net> ezt írta (időpont: 2021. okt. 16., Szo, 14:58):

Hm... akkor megnezed azt amit küldtem?

On Sat, 16 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Jó kérdés, én biztosan nem neveztem át!

Andras Pal <apal@szofi.net> ezt írta (időpont: 2021. okt. 16., Szo, 14:06):

Eh... nekem egy 5.10.0-9-es kernelre siman felment mindenfele herkentes nelkul.  
Igaz, egzatul ugyanez amit most elkuldok (es nem tty0tty-1.2 hanem tty0tty-master neven fut). Probald meg eztet...

Korulnezek, hatha van valahol valakinek egy 20.04-es virtualis bubuntja.

On Sat, 16 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Megnéztem, kicseréltem a tty0tty.ko fájlt a módosítottal, a tty0tty.c fájlban bennevan a szükséges sor, de ugyanazt a hibát kaptam vissza.

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 15., P, 19:05):

Figyu, ezt találtam:

<https://stackoverflow.com/questions/24975377/kvm-module-verification-failed-signature-missing-taintin>

írd be ./module/Makefile-ba ezt az egy sort:

CONFIG\_MODULE\_SIG=n

es akkor `make clean`, majd `make`, majd masold be újra a  
tty0tty.ko-t a  
.../extern-be, es akkor újra depmod, stb.

Illetve nezd meg hogy a tty0tty.c tartalmazza-e a

MODULE\_LICENSE("GPL");

sort... elvileg kene, de...

On Fri, 15 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Elöljáróban csatolom a képernyőképet a hibáról

[image: image.png]

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 14., Cs, 10:37):

lattam | Hm... hat, ez nagyon erdekes. Ilyesmit ezzel a tty0tty-vel nem  
gepen | (vagyis,  
is | konkretan eddig semmi kinjat nem lattam pedig 2-3 tok kulonbozo  
masnal | mar  
is | feltettem ugyanezt a forrasfat). Root-kent futtattad, ugye? vagyis  
atnezve | hirtelen  
nem, | rakeresve mas epeszu modot nem talaltam. Legyszi probald ki az  
de | insmod-dal  
de | is  
holnap | (root-kent: insmod tty0tty), hogy ugy mit ir ki! Az biztos hogy  
meg | elojott (<https://github.com/freemed/tty0tty/issues/20>,  
de | <https://github.com/freemed/tty0tty/issues/32>), de ily hirtelen  
meg | csak  
ha fel | elgepeles-eliras lehetett. Hova is tettek be konkretan a modult  
meg | pontosan?  
A. | Milyen kernel-verzioid van?

Pentek: szuper! Igen, mindenki irok majd mindenkitnek hogy

akkor

holnap | Pentek: szuper! Igen, mindenki irok majd mindenkitnek hogy  
mi | holnap  
legyen | legyen de nulladik tervnek ez tokeletes! Azt meg nem tudom hogy  
mindettol | legyen de nulladik tervnek ez tokeletes! Azt meg nem tudom hogy  
fuggetlenul | fuggetlenul fel kell-e mennem a normafára egyeb dolgok miatt vagy  
meg | ha fel is kell, akkor is teljesen jo ez hogy ott osszefutunk!

A.

On Thu, 14 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

mosprobe-nál  
után a

Kedves András!

Nem akaródzik sikerülni. A 'depmod -a' sikerült, de a  
megakadt. Eleinte valami secure dolgot kellett kikapcsoljak, ami

következő hibasort kaptam:  
'modprobe: ERROR: could not insert 'tty0tty': Device or  
resource busy'

Elvileg foglalt az a forrás, ahova én ezt el szerettem volna  
helyezni.  
Sajnos nem találtam megoldást erre. Viszont lassan aktuális, hog  
pénteken  
mikor, illetve hol találkozhatnánk. Nekem 10-ig, Titinek 11-ig  
van  
órája,  
így ezután ráérünk mindenketten. Helyszínként pedig maradjunk az  
R-nél?

Gábor  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 9.,  
Szo,  
20:26):

Szia Gábor!

Na, oke, szuper! Igen, beszeltük hogy jovo het pentek az fasza  
lenne!  
Valojaban  
nekem egész nap jó, bárhol, szoval ahogy nektek jó/jobb.

talaljatok  
ki.  
Kis  
bemelegito konzultaciora akar az r epulet is jo nekem, hogy ne  
kelljen  
felbumliznotok.

A.

On Sat, 9 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Elnézést, nem igazán voltam linux közelben, illetve most a  
távoli  
asztali  
kapcsolatom is meghalt, így csak holnap tudom megnézni, a  
írt.

elvileg  
mettől  
meddig

leszünk ott, illetve vigyek-e valami spec. dolgot?

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 7.,

Cs,

13:34):

No, bocsi, elobb még mobiltabletről irtam, így most konnyen

;) )

Szoval ha a \*.ko file a helyén van, akkor (szinten root-kent

add

ki a

- depmod -a
- modprobe tty0tty

parancsokat, ebben a sorrendben. Ha ezek sikeresne lefutnak,

(sikeres:

nem

ir ki

semmit, de hibát sem), akkor nezd meg hogy a /dev/tnt\* filleteznek.

Nálam

ez van:

```
apal@laptop:~$ ls -l /dev/tnt*
```

```
crw-rw---- 1 root dialout 244, 0 Oct 4 23:00 /dev/tnt0
crw-rw---- 1 root dialout 244, 1 Oct 4 23:00 /dev/tnt1
crw-rw---- 1 root dialout 244, 2 Jun 8 21:29 /dev/tnt2
crw-rw---- 1 root dialout 244, 3 Jun 8 21:29 /dev/tnt3
crw-rw---- 1 root dialout 244, 4 Feb 26 2021 /dev/tnt4
crw-rw---- 1 root dialout 244, 5 Jun 8 21:29 /dev/tnt5
crw-rw---- 1 root dialout 244, 6 Feb 26 2021 /dev/tnt6
crw-rw---- 1 root dialout 244, 7 Feb 26 2021 /dev/tnt7
```

szoval valahogy így :)

Ha ez megvan, akkor probald ki:

megnyitsz 2 darab terminalt. Az egyikbe azt irod be hogy

'serial

-c

/dev/tnt0` ,

a másikba meg azt hogy `serial -c /dev/tnt1`. Amit az egyik

beírsz

azt

latod

a másikban és vice versa! :)

A.

On Thu, 7 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Bemásoltam a tty0tty.ko file-t a helyére. Onnantól viszor

nem

tiszta,

mi a  
teendő

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. ok

5.,

K,

11:39):

Szia Gábor!

Aha, oke, koszi az infót! Akkor viszont bezony ez a

szimulátorban

valami

csunyaság, ami nem jó... előkapom majd en is a sajat

board-omat,

es

megnezem,

es akkor igy... de tok jo hogy ez előjött mert ez itt

tenyleg

valami

druva(bb)

kulonbseg aminek nem kene lennie ha realtime dolgo

nezunk.

De ha van otleted nyomozásra hogy mi lehet a gond :

szolj

;

A gépedre tudd fel a tty0tty nevű kernelmodult ha még

fent.

Tudd

fel

ellobb a linux-headers csomagot (linux-headers-amd6

apt-get --no-install-recommends install linux-headers-

Es akkor csak ki kell tomoritened a mellekletet, a ./mc  
alkonyvtarba

ird be

hogy `make`, akkor kb ilyesmit kell csinaljon:

make -C /lib/modules/4.9.0-12-amd64/build  
M=/data/usr/src/tty0tty-master/module

```

modules
make[1]: Entering directory
'/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'
  CC [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.o
Building modules, stage 2.
MODPOST 1 modules
  CC   /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.mc
  LD [M] /data/usr/src/tty0tty-master/module/tty0tty.ko
make[1]: Leaving directory
'/data/usr/src/linux-headers-4.9.0-12-amd64'
```

es ha ez megvan, akkor a tty0tty.ko file-t masold be a  
 /lib/modules/  
 `uname  
 -r`  
 parancs  
 is kiir, nalam ez a 4.9.0-12-amd64. Vagyis ne a  
 /lib/modules/4.9.0-12-amd64  
 alá hanem azon belül csinalj egy extern nevű konyvtá  
 oda.

Ha  
 ott  
 bent van  
 (azaz letezik a  
 /lib/modules/4.9.0-12-amd64/extern/tty0tty.ko),  
 akkor  
 szinten  
 root-kent add ki a `depmod -a` parancsot, majd utana  
 `modprobe  
 tty0tty`-t. Ha  
 ez megvan, akkor nezd meg hogy lett-e /dev/tnt0 ...

/dev/tnt7  
 nevű  
 file  
 a  
 /dev  
 konyvtarban. Es akkor tudod ezt is hasznalni mint virt  
 soros  
 port:  
 a  
 /dev/tnt0-ba irsz, az megjelenik a /dev/tnt1-ben, es vic  
 verza.

Hasonloan  
 a  
 2 <-> 3, 4 <-> 5 es 6 <-> 7 pároknál.

Es akkor így tudod futtatni:

--peripheral  
 stm32f0/usart:base=0x40004400,interrupt=28,device=/dev/tntC

akkor majd egy masik ablakban mehet a `serial -c /dev/tnt1`  
ugy is tudsz szimulalni... nekem a sima konzolos soros port meg e  
device=/dev/tnt0 ugyanazt csinalja (ugyanugy lelassitja), de ki tudja, ha  
igy konnyebben meglesz a megfejtes...

A.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Megnéztem, mostmár működik minden! Megnézten

írt, és szemmel láthatóan lassabban "jönnek" a karakterek a szimul

minden Azonban a nucleo boardon semmi változás nem történt, ugyanolyan g

nem megjelenik, mint korábban. Mindent úhgy csináltam, ahogy leírt ellentmondásos,

4., nem? Megnéztem más configTICK\_RATE\_HZ értél

feladat reagál rá.

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021-10-05 23:32):

Viszont van egy furcsa dolog amit nem értek. Jo  
feladat ;)

125-re (azaz ha levelezem a configTICK\_RATE\_HZ értéket 100

hogy a taszk-kapcsolas ritkabban tortenjen) akkor ugye i  
ez a sok cortexm0\_systick\_update\_realtime(): overflow=2  
[increment=272832] jellegű uzenet, ami jó, viszont a soros portrol az i  
valahogy lassabban jonnek-csorognak-folynak. Mintha a baud rate ne  
lenne hanem mondjuk 2400, szoval ily latod hogy "jönnek" a karakterek  
115200-as rate alapbol eleg gyors ahhoz hogy "azonnal" kiirasson minden  
valamiert alacsonyabb tick rate mellett ez nem az igazi.  
viselkedik? Keresd hogy a fizikai hardveren (a nucleo board-  
Csinald azt hogy `make clean`, majd ird at a  
.rtos/FreeRTOSConfig.h-ban ezt a configTICK\_RATE\_HZ-t 125-re 1000-ről, majd `nr  
ugy toltsd fel a cuccot a nucleo-ra.  
virtual-ra Vagy nezd meg szimulatorban. Viszont ha a szim  
valos allitom a periferia-konfigot akkor megintcsak gyors... de a  
hardveren nem tudjuk szimulálni.  
jo ;) Szoval ha a szimulator meg a hardver ugyanazt csinálja, akkor  
Ezt nezd mar meg legyszi!

On Mon, 4 Oct 2021, Andras Pal wrote:

szimulator  
az  
size=00004000  
size=00004000  
size=00004000

Ah! Megvan a hiba hogy miert nem megy. Nalásegfault-ot adott. Elkezdtem kidebuggolni és e:  
memory\_ldr(): bus error at block base=200000  
offset=e8005d44  
memory\_ldr(): bus error at block base=200000  
offset=e8005d54  
memory\_ldr(): bus error at block base=200000  
offset=e8005d5c

fut:

Kuldok egy javított memory.c-t. Ezzel együtt m:

```
$ ./run.sh  
info
```

Jelenleg használható parancsok:

halo - koszones  
runtime - futás kozben eltelt idő [s]  
led - megvaltoztatja a led állapotát  
led:x - x időre megvaltoztatja a led állapotát  
reset - újraindítás  
info - parancs lista

runtime

A futás során eltelt 4 s

halo

szia

[...]

tudja

a

szimulátor...

:) De elvileg azt nem olyan nehez megcsinalni.

On Tue, 5 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

(időpont:

2021.

okt.

4., H, 22:34):

Jó kérdés, nem tudom milyen jártas a tém

visszajön

szívesen

megkérdezem  
Persze, már is küldöm, egy pillanat!

okt.

4.,

H,

22:18):

tapasztalatai

vannak

Na, szuper ;) Akkor diskurálunk majd! N  
azon

temakban amiket mi itten boncolgatunk!

tree-t?

A terminalos kodra tudnál kuldeni egy tē

On Mon, 4 Oct 2021, Gábor Kreinicker v

Kedves András!

Rendben, ezt még ma este megnézei

mikkel

tudom kiegészíteni a terminálos kódó

ezzel

haladtam!

Igen Vánca Titi közeli barátom, nagy

téma,

tőlem

hallott

erről a lehetőségről. A munkát minden

hogy

5

szobára

lakunk

egymástól, így izgatottan várom a fejl

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta

okt.

4.,

H,

15:17):

Szia Gábor!

Hm... na, ez jo kerdes, de szerinten

mezei  
 hasonlo.  
 teljesen  
 jó  
 ez  
 sajnos  
 kulon-kulon  
 kell  
 mindig  
 akkor  
 oda  
 fő  
 `make

gepelesi  
 Legalábbis  
 jó  
 akkor  
 ez  
 nekem  
 is  
 konyvtarban  
 bemasolni  
 forraskodjalval...  
 Az  
 csinalok  
 tudom  
 a  
 fejlesztesi  
 simulation'

hiba  
 lehet  
 es/vagy tenylegesen nem frissítette  
 tokmast csinal mint amit kene, de a  
 a  
 legvaloszinubb ;) Szoval nezd meg  
 feltunt  
 vagyis így fejlesztes alatt maceras  
 keletkezik  
 le a main.bin (a `make` fordítassal)  
 futtatód  
 a szimulaciót. Ami ráadásul omlesz  
 lehet  
 hogy magát a szimulaciót belinkele  
 egy  
 /home/apal/bin-t, amit beleteszeka  
 fejlesztese de fontosabb dolgokat te  
 környvtarba teszed ezt a ./run.sh-t (   
 target-et  
 is tehetsz a makefile-ba).

Na, nagyon jo, igen, kozben mi mecsinaljuk a papirmunkat ;)  
Csak hogy ne unatkozzak es/vagy legyer nem foglalkozom massal! :)  
Viszont nem tudom hogy ismered-é ugyanigy demonstratorkent, kb ugyanezen es/vagy hasonlo teman kitalalunk) kezd Váncza Tihamér  
is, szintén BME. Ugyhogy ez majd kör főleg ha ti ott a BME-n tudtok egymassal is dolgozgatni. Ill ami ugye menni fog az a SMOG csapattal lesz kozos (igennagy atfe szinten lehet hogy jó. Majd akkor igy testuletileg valamikor fuss A.  
On Sat, 2 Oct 2021, Gábor Kreinick Kedves András!  
Köszönöm, mostmár megvan a s azt vettem észre, hogy

hiába cserélem ki a main.bin-t, m  
kisbetű-nagybetű  
kódot  
szimulálja.  
Gondolom amit írt, a --memory so  
de nem  
vagyok benne  
biztos, hogy mi alapján tudom me  
main.bin fájlnak.  
illetve futás közben állandóan a követke  
[image: image.png]  
Továbbá voltam a héten az interj  
eredménye is van.  
Ez alapján folytathatom a munkát, re  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt  
2021.  
szept. 29., Sze, 23:40):  
Na, szuper!  
Igen, epp most kudlitem el a tol  
ami konkretan ez lesz igy formálisan:  
Kisméretű, például egy egység  
valamint a PocketQube méretskálán mozgó műholdak  
aktív helyzet-stabilizálás  
egyszerű de a műhold térbeli orientációjának  
feladat.

A  
alapján más jövőbeli kisműholdas projekteket elősegít egy fejlesztést aminek célja az hogy kisméretű, infravörös t leképező szenzorok segítségével meghatározzuk műholdhoz képest. A demonstráció a helyzetét a műholdhoz való bekapsolódást jelenti - mely során az elektronikus szenzorok adatait feldolgozo algoritmusok illetve mikrokontroller-alapú implementálásában is részt vesz. Szóval ez pont az amit elkezdtünk a dolog.

A cél-rendszer egy STM32F042K6T6 mikrokontrollerrel valósítja meg. Ez a vezető, ami két ilyen infraszenzort hajt meg. A prototípus már tervezem, de ennek a programozása már akkor egy elkezdődik, amikor megnezem majd akkor a programot.

GRBAlpha sikeres startját követően, az otthoni fejlesztésben léptek előre a kisműholdas projekteket elősegítő szenzorok fejlesztésében. A kisműholdhoz való bekapsolódást jelenti - mely során az elektronikus szenzorok adatait feldolgozo algoritmusok illetve mikrokontroller-alapú implementálásában is részt vesz. Szóval ez pont az amit elkezdtünk a dolog.

A cél-rendszer egy STM32F042K6T6 mikrokontrollerrel valósítja meg. Ez a vezető, ami két ilyen infraszenzort hajt meg. A prototípus már tervezem, de ennek a programozása már akkor egy elkezdődik, amikor megnezem majd akkor a programot.

átküldtem?  
HA nem, atkuldom most. Abba

Lasd

./run.sh,

csak

bele

kell

masolni a main.bin-t (vagy meç

./run.sh-ban a

--memory

0x08000000:0:... sort hogy a n

mutasson),

es

akkor

mehet.

Ez

most egy uart-ot szimulal, az u

ami

ezen

a

board-on

is

van. Ha minden fasza, akkor ennek így

uart a

terminálra

kapcsolódik közvetlenül.

A

On Mon, 27 Sep 2021, Gábor I

Kedves András!

Köszönöm szépen, elküldter

remélem

minden

rendben

lesz!

Továbbá, ahogy ígértem, cs

kódomb.

Ebben

egy

valamire

használható terminált hoztar

iratni,

hogy

mennyi

ideje

fut

a kód, lehet led állapotot váli

adni, mennyi ideig változzon a led állapota, meg  
kiíratós parancsok. Eredetileg az volt a terv, hogy egy hec  
lehetséges parancsokat, ez el is készült, azonban ennyi  
rá szükség, így leegyszerűsítve beleraktam :  
tartozó függvényeket. Csatolom a kódot!

2021. szept. 25., Szo, 9:54): Konkretan ez a kiiras, de t  
hol lelhető az jó kérdés ;)  
hogy ott van. Most a konkoly.hu-n hirtelen  
<https://csfk.org/> Vagy a csfk.org-n [...] jaja,  
majd a következő adag On Sat, 25 Sep 2021, And  
Szia Gábor!  
No, csak így gyorsan: jo demonstrátori valami. M

Meg

par

napig  
be

lehet

adni

(talan holnap delutanig)

be!

Es

akkor

folyt.

Az

esetetben ez inkabb for

bekuldve...

A

On Fri, 24 Sep 2021, G

Kedves András!

Haladtam a dolgokkal  
volumenű

terminálos

vezérléses

kódon

dolgozom. Egyelőre r

dolog.

Most

hétvégén

Kolozsváron

állapotban

leszek, de utána, a h

lesz.

Meglepésemre volt

MOGI

tanszék

saját

mikrovezérlőjét (az u  
vezérlő

egy

PIC24J256GB108,  
amin

mint

látszik tele van minden

oktatói

darab).

Visual

Studio-n keresztül prc  
Windows

programot

írtunk  
rá,  
amivel  
ilyen potméteres, ledé  
készítettünk.

Beszélük,  
hogyan  
érdekel,

kipróbálom  
;)  
milyen boardot haszn

Akartam kérdezni, ho  
jogviszonyommal

mi  
a  
helyzet?  
Mert  
papíralapon  
ugye augusztussal vé

nem  
haladok  
úgy,  
ahogy  
elterveztük, de nagyo  
még a  
témaiban.

Gábor  
[image: image.png]  
Gábor Kreinicker  
<[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)

ezt  
írta  
(időpont:  
2021.  
szept. 18., Szo, 23:52

köszönöm  
:)  
Áhh, igen, így minden

(időpont:  
2021.  
szept.

18.,  
Szo,  
21:10):

ugyanis:

tartalmazza

a

sorveg-karaktert  
is!

igen, akkor szofis

char \*retc = "halc

az fgets() alatt vis

semmit

sem

ír

ki.

On Sat, 18 Sep 2  
wrote:

Igen, ilyenrel e  
ekkor

(időpont:

2021.

szept.

18.,

Szo,

Andras Pal <a@

20:57):

char retc[4] :

"halo";

On Sat, 18 S  
Kreinicker

wrote:

(időpont:

2021.

szept.

18.,

Szo,

Máris átdc  
A 156. sor

Andras P  
írta

20:47):

Mi a kó  
mert lef

hogy valahol van valami csunya de apro do On Sat,  
Kreinick wrote: :D an  
öszehasonlításkor megegyezéskor sem megy végbe  
invertálom, vizsgálom,  
akkor esem Tehát nem egyezést  
Tehát ott valami "láthatatlan"  
karak miatt egyeznek.  
(időpont: 2021. szept. 18., András ezt írt  
wrote: Szo, 20:41  
sunyiságok Hm var  
On Gála

oldani ;)  
előfordulnak ilyen esetek ;)  
érdekelhet a téma, mindenképp felvetem  
Körnél (a témában érdeklődő BME-se  
(időpont: 2021. szept. 18., Szo, 1  
helyesegeken agyal az ember. Ne tudd  
az strcmp()-vel, de inn k ti  
Megnyugtató, hogy magasabb s  
v is  
nál ll n k  
A <  
az  
strcm  
ember.  
tudd  
helye  
agyal  
az  
ember.  
Ne  
tudd  
inn  
k  
ti  
oldani  
előfordulnak  
érdekelhet a  
Körnél  
(időpont:  
helyesegeken

honapig

azon

porogtunk a

szlovak

a

helyszinen,  
kb 5

percnyi

debug

uta

transmit\_iface==TX\_IFACE\_I2C )

of

busy/dummy  
wait

have

the

radio

\*/

csp\_light\_i2c\_transmit\_init(packet,dst->via);

hogy

rx

->

tx

valtaskor a

radionak

kell

fogadasahoz/feld

Egyreszt

hogy

tegnap

visszatertem

idoszaknak

vege.

Marcnak

ultrabalá

mulva).

Majd

meg1x

atfutom

hogy  
mit

is

hogy

ujra

benne

legyen

az

demonstratori

kiiras

nalunk.

Tudnal

kis

zsebpenz,

ilyesmivel.

De ha

van

is

logisztikazhatunk

egy

lepeszel,

am

barmi

is

beindulhasson.

Ennek

kapcsan  
a

mert a

kovetkezo

muholdjukra mi

alrendszer,

plusz

pont

tegnap

boltoltu  
le

megy

majd

szlovák

oldalról.

Kreinicker

wrote:

arra

nem,

igen,

a

baud

nem

stimmelt  
;)

írta

(időpont:

2021.

szept.

17.,

P,

furcsa

hogy

minden is

ugyanaz

de

me

Pedig

ugyanaz a

hardver,

minden.

Kreinicker

wrote:

main.c-ben

definiálni a

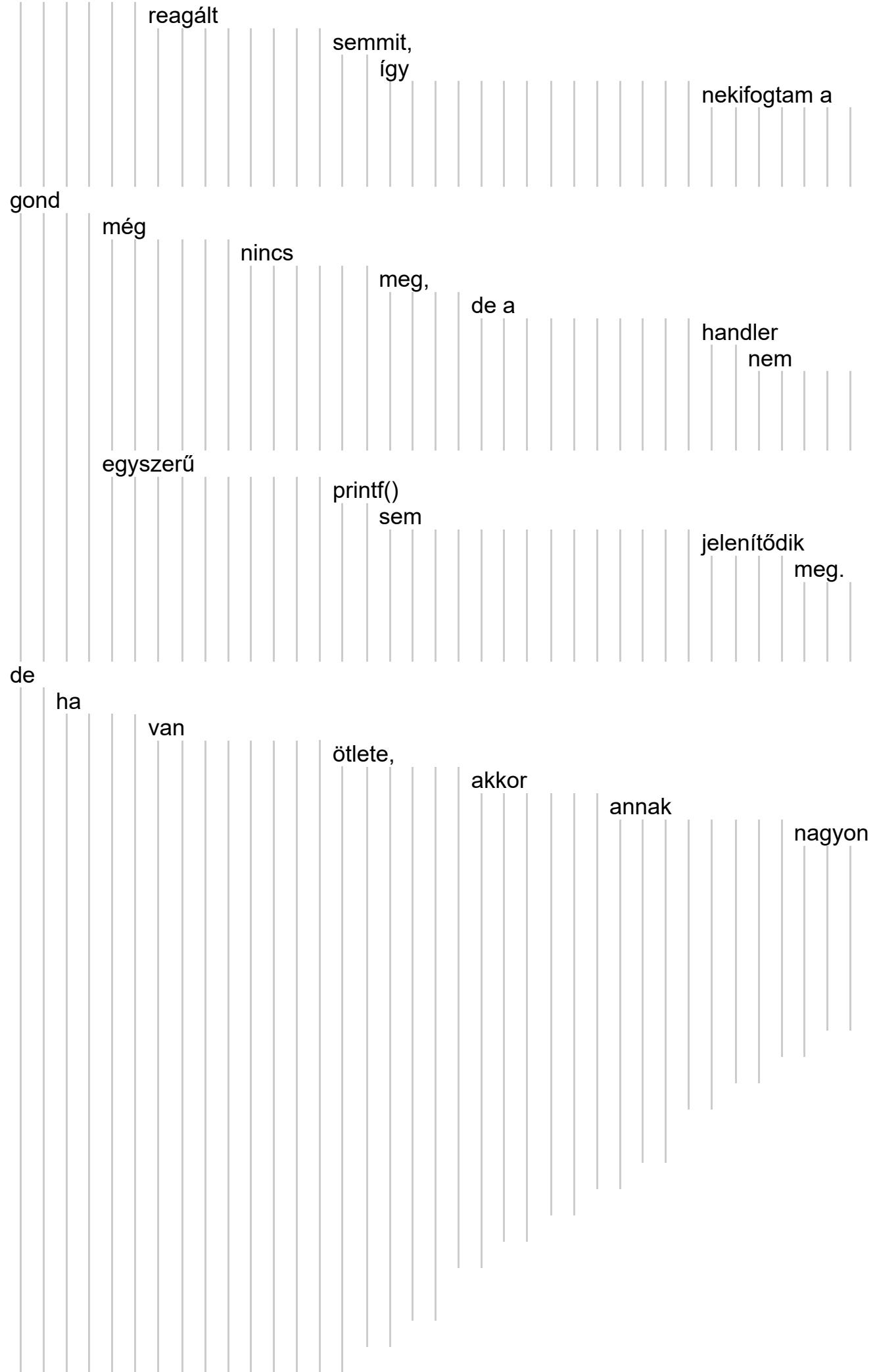
\_G

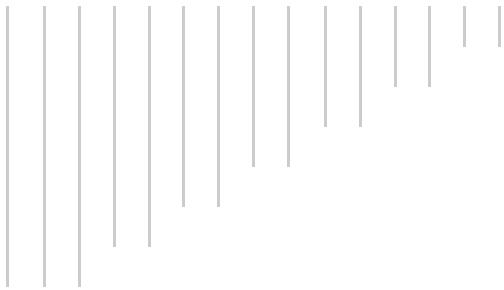
-D\_GNU\_SOURCE"

sort

mostmár

tényleg





---

**Andras Pal <apal@szofi.net>**

2021. október 17. 14:48

Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

No, bármi fejlemény? :)

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>**

2021. október 18. 15:30

Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

Kedves András!

Elnézést, besűrűsödtek a dolgok, zh-k, ilyenek, de ma este mégegyszer nekifutok. Amit múlt pénteken elfelejtettem, hogy most szerdán nem fogok tudni felmenni Normafára, mivel egész nap a MoCap laborban fogok mérni. A héten így csak pénteken tudok felmenni, az jó lehet még?

Gábor

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Andras Pal <apal@szofi.net>**

2021. október 18. 16:55

Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

Aha, oke!

Pentek: na, ez jo kérdes, mert lehet hogy akkor megintcsak Piszkesen leszek ;) De ha nem, akkor akarmeg jo is lehet, bar ez is még egy kicsit odebbe van.

Ugyanakkor Tihamerral ma egész sokmindent is át tudtunk beszélni, szoval az is lehet hogy együtt (is) tudtok majd haladni a saját időbeosztásokkal kényelmesen összeegyeztethetően!

A

On Mon, 18 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Elnézést, besűrűsödtek a dolgok, zh-k, ilyenek, de ma este mégegyszer nekifutok. Amit múlt pénteken elfelejtettem, hogy most szerdán nem fogok tudni felmenni Normafára, mivel egész nap a MoCap laborban fogok mérni. A

héten így csak pénteken tudok felmenni, az jó lehet még?

Gábor

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 18. 23:24

Na megnéztem, a ttyACM0-t használtam a nucleo-val, remélem erre gondoltál

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Andras Pal** <apal@szofi.net>  
Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

2021. október 18. 23:26

Igenigen, az oke, de mi volt a program amivel kiolvastad? A `serial`, nem?

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 18. 23:28

Ja, igen-igen, egészen pontosan így: './serial -c /dev/ttyACM0 -b 115200'

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Andras Pal** <apal@szofi.net>  
Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

2021. október 18. 23:30

jaja, akkor ugyanezt probald ki, ket terminalban - az egyikben a /dev/tnt0-t, a masikban meg a /dev/tnt1-et nyitod meg ugyanigy a serial-lal. A -b nem kell, vagyis nem kotelezo!

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 18. 23:35

Igen, ezt próbáltam korábban, ekkor ezt kapom:

'./serial: error: unable to stat control device '/dev/tnt1'.'

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Andras Pal** <apal@szofi.net>  
Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

2021. október 18. 23:40

Hm... mit ad ki az `ls -l /dev/tnt\*` parancs?

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>

2021. október 18. 23:49

Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

Na, ez érdekes, nem adott semmit ki. Ekkor root-ként futtattam a depmod meg modprobe parancsokat, majd megjelentek. Ez normális, hogy minden újraindításkor "eltűnnék"?

Egyébként annyi változott, hogy mostmár ezt kapom: './serial: error: unable to open/access control device '/dev/tnt0'.'

[Az idézett szöveg el van rejtve]

**Andras Pal** <apal@szofi.net>

2021. október 18. 23:52

Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

Ja, igen, az ujrainditaskor ezek eltunnekn! Ird bele az /etc/modules file-od végibe hogy tty0tty (csak ezt így, egy sorba). Es akkor minden ujrainditaskor autmatikusan betolti a modult.

Nem, a depmod-ot viszont eleg csak egyszer ;)

Nade mit ad ki az `ls -l /dev/tnt\*` parancs? Es az `ls -l /dev/ttyACM0`?

[Az idézett szöveg el van rejtve]

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>

2021. október

Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

Szuper, meg is csinálom ;)

Máris küldöm:

```
root@kreinicker:~# modprobe tty0tty
root@kreinicker:~# ls -l /dev/tnt*
crw----- 1 root root 511, 0 okt 18 23:43 /dev/tnt0
crw----- 1 root root 511, 1 okt 18 23:43 /dev/tnt1
crw----- 1 root root 511, 2 okt 18 23:43 /dev/tnt2
crw----- 1 root root 511, 3 okt 18 23:43 /dev/tnt3
crw----- 1 root root 511, 4 okt 18 23:43 /dev/tnt4
crw----- 1 root root 511, 5 okt 18 23:43 /dev/tnt5
crw----- 1 root root 511, 6 okt 18 23:43 /dev/tnt6
crw----- 1 root root 511, 7 okt 18 23:43 /dev/tnt7
root@kreinicker:~# 

root@kreinicker:~# ls -l /dev/ttyACM0
crw-rw-rw-+ 1 root plugdev 166, 0 okt 18 23:55 /dev/tty
root@kreinicker:~# 
```

[Az idézett szöveg el van rejtve]

**Andras Pal** <apal@szofi.net>

Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

2021. október 18. 23:59

Ah, oke!

Akkor csinalj az /etc/udev/rules.d konyvtarba egy 90-tty0tty.rules nevű file-t es ird bele ezt:

KERNEL=="tnt\*", GROUP="dialout", MODE="0660"

Es akkor add ki ezt:

modprobe -r tty0tty

majd:

modprobe tty0tty

ha ezt kiadod akkor ezt kell majd latnod:

apal@laptop:~\$ ls -l /dev/tnt\*

```
crw-rw---- 1 root dialout 244, 0 Oct 4 23:00 /dev/tnt0
crw-rw---- 1 root dialout 244, 1 Oct 4 23:00 /dev/tnt1
crw-rw---- 1 root dialout 244, 2 Jun 8 21:29 /dev/tnt2
crw-rw---- 1 root dialout 244, 3 Jun 8 21:29 /dev/tnt3
crw-rw---- 1 root dialout 244, 4 Feb 26 2021 /dev/tnt4
crw-rw---- 1 root dialout 244, 5 Jun 8 21:29 /dev/tnt5
crw-rw---- 1 root dialout 244, 6 Feb 26 2021 /dev/tnt6
crw-rw---- 1 root dialout 244, 7 Feb 26 2021 /dev/tnt7
```

Es elvileg a dialout csoportban benne van a felhasznalod (csak ird be hogy `groups`, sajat felhasznalod - nem root - alol, es akkor ki kell hogy irja).

[Az idézett szöveg el van rejtve]

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>

Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 19. 0:08

Jessz :D működik

Huhh, köszönöm szépen a hajnali segítséget ;)

[Az idézett szöveg el van rejtve]

**Andras Pal** <apal@szofi.net>

Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

2021. október 19. 0:11

Igen, ez mar ilyen felső-kozephalado linux rendszerbuzgeralas :) de neha ilyesmi is kell!

na, akkor ki tudod probalni a szimulatort is így: --peripheral-nal megadsz meg egy device=/dev/tnt0-t, majd egy masik terminalban a /dev/tnt1-et figyeled a serial-lal.

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 19. 0:17

Na, működik ;) Illetve mit kell tapasztaljak a szimulátor terminál oldalon?  
[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Andras Pal** <apal@szofi.net>  
Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

2021. október 19. 0:19

Marmint ahol a serial fut, vagy ahol a szimulator?  
[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 19. 0:43

Ahol a szimulátor  
[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Andras Pal** <apal@szofi.net>  
Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

2021. október 19. 9:21

Ott semmit... legalábbis oda csak a warningokat irja ki meg a szimulator saját dolgait  
(pl ha ctrl+c-vel megszakítod akkor a regiszterek értéket meg ilyesmiket).  
[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 19. 12:27

Na, szuper, akkor tökéletesen működik!  
[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Andras Pal** <apal@szofi.net>  
Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

2021. október 19. 14:05

Na, jaj de jo!

Akkor at tudjatok nezni-beszélni a dolgokat? Tihamer kapott egy hasonlo kis board-ot,  
kicsit mas MCU-val, azzal ő is tud jatszani.

A.

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Na, szuper, akkor tökéletesen működik!  
[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 19. 14:59

Igen-igen, brutális hetem van, de beleszorítjuk ;)

Gábor

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 19. 19:09

Fú, akartam még kérdezni, a gpredict-nél radcube és smog TLE adatokat honnan töltött le / szerzett?

Gábor

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Andras Pal** <apal@szofi.net>  
Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

2021. október 19. 19:14

Ott vannak azok alabpol is, csak keress rá :) configure => edit module, es akkor ott bal oldalt van a lista. egyebkent:

- SMOG-1: 47964
- RADCUBE: 49067
- GRBAlpha: 47959

most ezek a magyar joszagok.

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Fú, akartam még kérdezni, a gpredict-nél radcube és smog TLE adatokat honnan töltött le / szerzett?

Gábor

Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com> ezt írta (időpont: 2021. okt. 19., K, 14:59):

Igen-igen, brutális hetem van, de beleszorítjuk ;)

Gábor

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 19. 19:29

A GRBAlpha megvan, a többi nem jelenik meg. De nem fontos, csak eszembe jutott, hogy nálad ott voltak

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Andras Pal** <apal@szofi.net>

2021. október 19. 19:30

Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

Ja, elotte csinalj egy Edit => Update TLE data from network-ot!

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

A GRBAlpha megvan, a többi nem jelenik meg. De nem fontos, csak eszembe jutott, hogy nálad ott voltak

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>

2021. október 19. 19:32

Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

Igen, megvolt. Milyen TLE forrásokat használsz?

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Andras Pal** <apal@szofi.net>

2021. október 19. 19:41

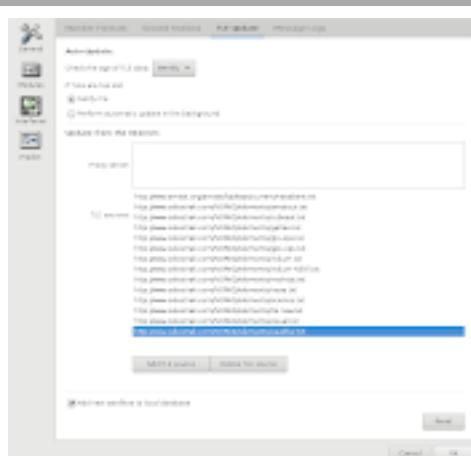
Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

Ezek vannak nalam, ld. melleklet. De hogy melyikbe mi van a micsoda az jo kerdes ;)

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Igen, megvolt. Milyen TLE forrásokat használsz?

[Az idézett szöveg el van rejtve]



tlesource.png

79K

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 19. 19:50

Köszönöm! Zavarban vagyok, mert minden stimmel. Közben fölraktam egy másik gépre is, és ott minden rendben van. Azt hiszem futok még egy kört ;)

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Andras Pal** <apal@szofi.net>

2021. október 19. 19:57

Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

Hat, passz... név szerint es NORAD azonosito szerint is meg lehet keresni ezeket. A ~/.config/Gpredict/satdata alatt is latnod kell hogy mik azok amik elérhetőek...

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Köszönöm! Zavarban vagyok, mert minden stimmel. Közben fölraktam egy másik gépre is, és ott minden rendben van. Azt hiszem futok még egy kört ;)

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>

2021. október 21. 23:29

Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

Kedves András!

Holnap délelőtt megyek fel Normafára. Mire számítsak, fenn leszel? Illetve bejutni hogy tudok? (záraják a kaput, ha jól emlékszem)

Gábor

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Andras Pal** <apal@szofi.net>

2021. október 22. 1:43

Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

Szia Gábor!

En most piszkesen vagyok, de sztem ezt írtam is ;) De ha nem akkor most irom! De vagyok emailkozelben ha van barmi fejlemeney!

A.

On Thu, 21 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Holnap délelőtt megyek fel Normafára. Mire számítsak, fenn leszel? Illetve bejutni hogy tudok? (záraják a kaput, ha jól emlékszem)

Gábor

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 22. 9:15

Igen-igen, de akkor még feltételesen mondta, és bíztam benne, hogy hátha itt lesz.  
Okés, köszönöm, akkor villámlátogatok majd

Gábor

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 29. 17:32

Kedves András!

A mai napon Titivel életre keltettük a mikrokontrollerét, a tőled kapott kód nagyszerűen futott. Utána a kis-nagy betűs kóddal próbálkoztunk, az egyelőre nekünk nem sikerült, és Titinek dolga akadt. Mondta, hogy ti is próbáltatok, és ott is volt gond. Nem lehet, hogy f042-n az USART2 nem a PA2 és PA3-on van, hanem (ha jól találtam) a PA9 és PA10-en? Ezt próbáltatok és máshol lesz a gond?

Gábor

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. október 31. 0:35

Kedves András!

Szívesen belefognék I2C-s szenzorolvasásba, van valamilyen irodalma stm32 mikrovezárlóhoz?

Gábor

[Az idézett szöveg el van rejtve]

---

**Andras Pal** <apal@szofi.net>  
Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

2021. november

Bocsanat a kesei valasztert, kicsit teljes osszeomlas van itten a muholdas dolgok haza taja remeljuk urra tudunk lenni mindenben is, de most ez kicsit jobban lesziv agyilag.

I2C: igen, ez jo otlet. Kérdez hogy van-e valami elfekvő szenzorunk amit ra tudnatok kötni.

azzal mar tudok kuldeni peldaprogramokat (egyszeru konyvtar + par soros meghivas) es a az jo lesz. Korulnezek majd, de lehet hogy marcsak jovo het marad ebbol.

A

On Sun, 31 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Szívesen belefognék I2C-s szenzorolvasásba, van valamilyen irodalma stm32 mikrovezárlóhoz?

Gábor

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 29., P, 17:32):

Kedves András!

A mai napon Titivel életre keltettük a mikrokontrollerét, a tőled kapott kód nagyszerűen futott. Utána a kis-nagy betűs kóddal próbálkoztunk, az egyelőre nekünk nem sikerült, és Titinek dolga akadt. Mondta, hogy ti is próbáltatok, és ott is volt gond. Nem lehet, hogy f042-n az USART2 nem a PA2 és PA3-on van, hanem (ha jól találtam) a PA9 és PA10-en? Ezt próbáltatok és máshol lesz a gond?

Gábor

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 22., P, 9:15):

Igen-igen, de akkor még feltételesen mondta, és bíztam benne, hogy hátha itt lesz. Okés, köszönöm, akkor villámlátogatok majd

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 22., P, 1:43):

Szia Gábor!

En most piszkesen vagyok, de sztem ezt irtam is ;) De ha nem akkor most irom!

De vagyok emailkozelben ha van barmi fejlemen!

A.

On Thu, 21 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Holnap délelőtt megyek fel Normafára. Mire számítsak, fenn leszel?

Illetve

bejutni hogy tudok? (zájják a kaput, ha jól emlékszem)

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 19., K, 19:57):

Hat, passz... név szerint es NORAD azonosito szerint is meg lehet keresni ezeket. A ~/.config/Gpredict/satdata alatt is latnod kell hogy mik azok amik elérhetőek...

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Köszönöm! Zavarban vagyok, mert minden stimmel. Közben fölraktam egy másik gépre is, és ott minden rendben van. Azt hiszem futok még egy kört ;)

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 19., K, 19:41):

Ezek vannak nalam, ld. melleklet. De hogy melyikbe mi van a micsoda az jo kerdes ;)

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Igen, megvolt. Milyen TLE forrásokat használ sz?

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 19., K, 19:30):

Ja, elotte csinalj egy Edit => Update TLE data from network-ot!

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

A GRBAlpha megvan, a többi nem jelenik meg. De nem fontos, c eszembe jutott, hogy nálad ott voltak

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 19., K, 19:14):

Ott vannak azok alapbol is, csak keress rá :) configure => edit module, es akkor ott bal oldalt van a lista. egyebkent:  
- SMOG-1: 47964  
- RADCUBE: 49067  
- GRBAlpha: 47959

most ezek a magyar joszagok.

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

adatokat

Fú, akartam még kérdezni, a gpredict-nél radcube és smog - honnan töltött le / szerzett?

Gábor

(időpont:

2021.

okt.

19., K, 14:59):

Igen-igen, brutális hetem van, de beleszorítjuk ;)

Gábor

19., K,

14:05):

Na, jaj de jo!

egy

hasonlo

kis  
board-ot, kicsit más MCU-val, azzal ő is tud játszani.

A.

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Na, szuper, akkor tökéletesen működik!

19.,

K,

9:21):

Ott semmit... legalábbis oda csak a warningokat írja

meg a

szimulator

saját

dolgait (pl ha ctrl+c-vel megszakítod akkor a regisztráció

ertekeit

meg

ilyesmiket).

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Ahol a szimulátor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. 10. 19., 0:19):

Marmint ahol a serial fut, vagy ahol a szimulátor

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

| Na, működik ;) Illetve mit kell tapasztaljak a

szimulátor

terminál

oldalon?

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. 10. 19., 0:11):

Igen, ez mar ilyen felső-kozepthaladó linux

rendszerbuzgáralás

:)

de

neha

ilyesmi is kell!

--peripheral-nal

megadsz

meg

egy device=/dev/tnt0-t, majd egy másik terminalban a

/dev/tnt1-et

figyeled

a

serial-lal.

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Jessz :D működik

Huhh, köszönöm szépen a hajnali segítséget!

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. 10. 19., 0:19):

okt.

	18.,	H,	23:59):
		90-tty0tty.rules nevű	Ah, oke!
			Akkor csinálj az /etc/udev/rules.d konf. egy
			file-t es ird bele ezt:
			KERNEL=="tnt*", GROUP="dialout", MODE="0660"
			Es akkor add ki ezt:
			modprobe -r tty0tty
			majd:
			modprobe tty0tty
			ha ezt kiadod akkor ezt kell majd latni
/dev/tnt0			apal@laptop:~\$ ls -l /dev/tnt* crw-rw---- 1 root dialout 244, 0 Oct 4
/dev/tnt1			crw-rw---- 1 root dialout 244, 1 Oct 4
/dev/tnt2			crw-rw---- 1 root dialout 244, 2 Jun 8
/dev/tnt3			crw-rw---- 1 root dialout 244, 3 Jun 8
/dev/tnt4			crw-rw---- 1 root dialout 244, 4 Feb 26
/dev/tnt5			crw-rw---- 1 root dialout 244, 5 Jun 8
/dev/tnt6			crw-rw---- 1 root dialout 244, 6 Feb 26
/dev/tnt7			crw-rw---- 1 root dialout 244, 7 Feb 26
felhasznalod	(csak	ird	Es elvileg a dialout csoportban benne
		be	hogy 'groups', sajat felhasznalod - nem rocska
			es

akkor

ki

kell

hogy

irja).

On Mon, 18 Oct 2021, Gábor Kreinick wrote:

Szuper, meg is csinálom ;)

Máris küldöm:

[image: image.png]

[image: image.png]

2021.

okt.

18.,

H,

23:52):

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt ír (időpont:

bele az

/etc/modules

file-od

végibe hogy tty0tty (csak ezt így, sorba). Es

akkor

minden

ujraindításkor

automatikusan betolti a modult.

Nem, a depmod-ot viszont eleg c egyszer ;)

Náde mit ad ki az `ls -l /dev/tnt\*` parancs? Es az

`ls

-l

/dev/ttyACM0`?

On Mon, 18 Oct 2021, Gábor Kreinick wrote:

Na, ez érdekes, nem adott sen Ekkor

root-ként

futtattam a depmod meg modprobe parancsokat, majd megjelentek. Ez normális, hogy minden újraindításkor "eltűnnék"? Egyébként annyi változott, hog mostmár ezt kapom: ./serial: error: unable to open/access control device '/dev/tnt0'.

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> írta (időpont: 2021. okt. 18., H, 23:40):

Hm... mit ad ki az `ls -l /dev/t parancs?

On Mon, 18 Oct 2021, Gábo Kreinicker wrote:

Igen, ezt próbáltam korábban, ekkor ezt kapom: ./serial: error: unable to st control device '/dev/tnt1'.

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> írta (időpont: 2021. okt. 18., H, 23:30):

jaja, akkor ugyanezt pro ket terminalban - az egyikben a /dev/tnt0-t, a másikban meg a /dev/tnt

ugyanig a

serial-lal.

A

-b

nem

kell,  
vagyis nem kotelezo!

On Mon, 18 Oct 2021, C  
Kreinicker wrote:

Ja, igen-igen, egésze  
pontosan így:

'./serial -c

/dev/ttyACM0

-b

115200'

Andras Pal  
<[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt

(időpont:

2021.

okt.

18.,

H,

23:26):

Igenigen, az oke, d  
volt a program ami

kiolvastad? A

'serial',

nem?

On Mon, 18 Oct 20  
Gábor Kreinicker w

nucleo-val,

remélem

erre

gondoltál

Andras Pal  
<[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)>  
írta

(időpont:

2021.

okt.

18.,

H,

16:55):

Aha, oke!

Pentek: na, ez  
kerdes, mert le  
hogy

akkor

megintcsak

Piszkesen

leszek ;)  
De ha nem, ak  
akarmeg jo is I  
bar

ez is

még

egy

kicsit

odebb

van.

Ugyanakkor  
Tihamerral ma  
sokmindent

is at

tudtunk

beszelní,

szoval

az is  
lehet hogy egy  
tudtok majd ha

a

sajat

időbeosztasotokkal  
kenyelmesen  
osszeegyeztet

A

On Mon, 18 Oc  
2021, Gábor  
Kreinicker

wrote:

Kedves And

Elnézést,  
besűrűsödte  
dolgok, zh-kilyenek,  
de

ma

este  
 mégegyszer  
 nekifutok. Ar  
 pénteken  
 elfelejtettem,  
 hogy  
 most  
 szerdán  
 nem  
 fogok  
 tudni felmen  
 Normafára, i  
 egész nap  
 a  
 MoCap  
 laborban  
 fogok  
 mérni. A  
 héten így cs  
 pénteken tu  
 felmenni,  
 az jó  
 lehet  
 még?  
 Gábor  
 Andras Pal  
 <[apal@szofi](mailto:apal@szofi)>  
 ezt írta  
 (időpont:  
 2021.  
 okt.  
 17.,  
 V,  
 14:48):  
 No, bármi  
 fejlemény'  
 On Sat, 16  
 2021, Gála  
 Kreinicker  
 wrote:  
 Hmmm,  
 első ver  
 próbáltaz  
 nem  
 ismerte a  
 "serial"  
 parancsot.

Emiatt  
megpró  
Putty-vá  
az meg

dobta,

hogy

nem

tudja

megnyitni.

Este  
ránézek  
mégegy

---

**Andras Pal** <apal@szofi.net>  
Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

2021. novembe

No, kozben osszeforrasztgattam két LM92-es hőmérő-boardot. Azzal is tudtok majd jatsza valamikor akkor odaadom. A heten nagyon hektikusan leszek fent a normafán (ha egyatalál valamikor, pl penteken ottan a BME környéken osszefuthatunk).

On Sun, 31 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Szívesen belefognék I2C-s szenzorolvasásba, van valamilyen irodalma stm32 mikrovezérlőhöz?

Gábor

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta (időpont: 2021. okt.

29., P, 17:32):

Kedves András!

A mai napon Titivel életre keltettük a mikrokontrollerét, a tőled kapott kód nagyszerűen futott. Utána a kis-nagy betűs kóddal próbálkoztunk, az egyelőre nekünk nem sikerült, és Titinek dolga akadt. Mondta, hogy ti is próbáltatok, és ott is volt gond. Nem lehet, hogy f042-n az USART2 nem a PA2 és PA3-on van, hanem (ha jól találtam) a PA9 és PA10-en? Ezt próbáltatok és máshol lesz a gond?

Gábor

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 22., P, 9:15):

Igen-igen, de akkor még feltételesen mondta, és bíztam benne, hogy hátha itt lesz. Okés, köszönöm, akkor villámlátogatok majd

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 22., P, 1:43):

Szia Gábor!

En most piszkesen vagyok, de sztem ezt irtam is ;) De ha nem akkor most irom!

De vagyok emailkozelben ha van barmi fejlemeny!

A.

On Thu, 21 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Holnap délelőtt megyek fel Normafára. Mire számítsak, fenn leszel?  
Illitetve

bejutni hogy tudok? (záraják a kaput, ha jól emlékszem)

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 19., K, 19:57):

Hat, passz... név szerint es NORAD azonosito szerint is meg lehet keresni

ezeket. A ~/.config/Gpredict/satdata alatt is latnod kell hogy mik azok

amik

elérhetőek...

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Köszönöm! Zavarban vagyok, mert minden stimmel. Közben fölraktam egy

másik

gépre is, és ott minden rendben van. Azt hiszem futok még egy kört ;)

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 19., K, 19:41):

Ezek vannak nalam, ld. melléklet. De hogy melyikbe mi van a micsoda  
az

jo

kerdes ;)

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Igen, megvolt. Milyen TLE forrásokat használisz?

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 19., K, 19:30):

Ja, elotte csinalj egy Edit => Update TLE data from network-ot!

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

A GRBAlpha megvan, a többi nem jelenik meg. De nem fontos, c  
eszembe

jutott, hogy nálad ott voltak

K,

19:14):

Ott vannak azok alábból is, csak keress rá :) configure => edit  
module,

es

akkor ott bal oldalt van a lista. egyebkent:

- SMOG-1: 47964
- RADCUBE: 49067
- GRBAlpha: 47959

most ezek a magyar joszagok.

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

adatokat

Fú, akartam még kérdezni, a gpredict-nél radcube és smog -

honnán töltött le / szerzett?

Gábor

(időpont:

2021.

okt.

19., K, 14:59):

Igen-igen, brutális hetem van, de beleszorítjuk ;)

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt.

19., K,

14:05):

Na, jaj de jo!

egy

hasonlo

kis  
board-ot, kicsit más MCU-val, azzal ő is tud játszani.

A.

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Na, szuper, akkor tökéletesen működik!

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt.

19.,

K,

9:21):

meg a

Ott semmit... legalábbis oda csak a warningokat írja ki.

szimulátor

saját

dolgait (pl ha ctrl+c-vel megszakítod akkor a regisztráció

értéket

meg

ilyesmiket).

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Ahol a szimulátor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt.

19.,

K,

0:19):

Marmint ahol a serial fut, vagy ahol a szimulátor

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

szimulátor terminál oldalon?  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpor  
2021.  
okt. 19., K, 0:11):  
rendszerbuzgerala :)  
:) de Neha Igen, ez mar ilyen felső-kozepthalado linux  
--peripheral-nal megadsz  
meg egy device=/dev/tnt0-t, majd egy masik  
terminalban a  
/dev/tnt1-et figyeled  
a serial-lal.  
On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wr  
Jessz :D működik  
Huhh, köszönöm szépen a hajnali segít:  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (id  
2021.  
okt. 18., H, 23:59):  
90-tty0tty.rules Ah, oke!  
nevű Akkor csinalj az /etc/udev/rules.d kon  
egy file-t  
es ird bele ezt:  
KERNEL=="tnt\*", GROUP=="dialout",

MODE="0660"

Es akkor add ki ezt:

```
modprobe -r tty0tty
```

majd:

```
modprobe tty0tty
```

ha ezt kiadod akkor ezt kell majd latnizni

```
apal@laptop:~$ ls -l /dev/tnt*
crw-rw---- 1 root dialout 244, 0 Oct  4 2021 /dev/tnt0
crw-rw---- 1 root dialout 244, 1 Oct  4 2021 /dev/tnt1
crw-rw---- 1 root dialout 244, 2 Jun   8 2021 /dev/tnt2
crw-rw---- 1 root dialout 244, 3 Jun   8 2021 /dev/tnt3
crw-rw---- 1 root dialout 244, 4 Feb  26 2021 /dev/tnt4
crw-rw---- 1 root dialout 244, 5 Jun   8 2021 /dev/tnt5
crw-rw---- 1 root dialout 244, 6 Feb  26 2021 /dev/tnt6
crw-rw---- 1 root dialout 244, 7 Feb  26 2021 /dev/tnt7
```

Es elvileg a dialout csoportban benne felhasznalod

(csak ird be hogy `groups`, sajat felhasznalod - nem rolesz)

akkor ki kell hogy irja).

On Mon, 18 Oct 2021, Gábor Kreinick wrote:

Szuper, meg is csinálom ;)

Máris küldöm:  
 [image: image.png]  
 [image: image.png]

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt ír  
(időpont:

2021.  
okt.

18.,

H,

23:52):

bele az

/etc/modules

Ja, igen, az újraindításkor ezek

eltunnekk! Ird

akkor

minden

file-od

végibe hogy tty0tty (csak ezt így,  
sorba). Es

újraindításkor

automatikusan betolti a modult.

Nem, a depmod-ot viszont elegendő  
egyszer ;)

Náde mit ad ki az `ls -l /dev/tnt\*`  
parancs? Es az

`ls

-l

/dev/ttyACM0`?

On Mon, 18 Oct 2021, Gábor Krek  
wrote:

root-ként

futtattam a

depmod

meg

modprobe parancsokat, majd  
megjelentek. Ez

normális,

hogy

minden

újraindításkor "eltűnnek"?

Egyébként annyi változott, hogy  
mostmár ezt kapom:

'./serial:

error:

unable

2021.

okt.

18.,

H,

to open/access control device  
'/dev/tnt0'.'

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> €  
(időpont:

23:40):

Hm... mit ad ki az `ls -l /dev/t  
parancs?

On Mon, 18 Oct 2021, Gábo  
Kreinicker wrote:

Igen, ezt próbáltam korábban  
akkor ezt kapom:  
'./serial: error: unable to st  
control device  
'/dev/tnt1'.'

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)>  
írta (időpont:

2021.

okt.

18.,

H,

23:30):

jaja, akkor ugyanezt pro  
ket

terminalban -

az

egyikben a

/dev/tnt0-t, a  
masikban meg a /dev/t  
nyitod meg

ugyanigye a

serial-lal.

A

-b

nem

kell,  
vagyis nem kotelezo!

On Mon, 18 Oct 2021, C  
Kreinicker wrote:

Ja, igen-igen, egészen  
 pontosan így:

'./serial -c

/dev/ttyACM0  
-b

115200'

Andras Pal  
<[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt

(időpont:

2021.

okt.

18.,

H,

23:26):

Igenigen, az oke, d  
volt a program ami

kiolvastad? A

'serial',

nem?

On Mon, 18 Oct 20  
Gábor Kreinicker w

nucleo-val,

remélem

erre

gondoltál

Andras Pal  
<[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)>  
írta

(időpont:

2021.

okt.

18.,

H,

16:55):

Aha, oke!

akkor

megintcsak

Piszkesen

leszek ;)  
De ha nem, ak  
akarmeg jo is l  
bar

ez is

még

egy

kicsit

odebb

van.

is at

tudtunk

beszélni,

szoval

az is  
lehet hogy egy  
tudtok majd ha

a

saját

időbeosztásokkal  
kenyelmesen  
osszeegyeztet

A

On Mon, 18 Oc  
2021, Gábor  
Kreinicker

wrote:

Kedves And

Elnézést,  
besűrűsödte  
dolgok, zh-kilyenek,  
de

ma

este

mégegyeszer

nekifutok. Ar  
péntekenelfelejtettem,  
hogy

most

szerdán

nem

fogok

tudni felmen  
Normafára, i  
egész nap

a

MoCap

az jó

lehet

(időpont:

2021.

wrote:

ismerte a

"serial"

dobta,

hogy

nem

tudja

laborban

fogok

mérni. A

héten így cs  
pénteken tu  
felmenni,

még?

okt.

17.,

V,

14:48):

No, bármi  
fejlemény'On Sat, 16  
2021, Gála  
KreinickerHmmm,  
első ver  
próbáltá  
nem

parancsot.

Emiatt

megpró  
Putty-vé  
az meg

megnyitni.

Este  
ránézek  
mégegy

**Gábor Kreinicker** <kreinickergabor@gmail.com>  
Címzett: Andras Pal <apal@szofi.net>

2021. november 2. 22:20

Kedves András!

Erre is kaotikusak a dolgok, bár a te dolgaiddal nehezen összehasonlítható, biztosan :)

„Szuper, nagyon jó lenne! Nekünk is vannak pl. IMU szenzoraink, akkor azzal elkezdtek / elkezdünk foglalkozni. A péntek necces, de megoldható!

Gábor

[Az idézett szöveg el van rejtve]

[Az idézett szöveg el van rejtve]

>>>>>>>>>>> megintcsak

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> De ha nem, akkor akarmeg jo is lehet,  
bar

```
>>> ez is
```

>>>>> még

>>>>>>>> eqy

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>> Ugyanakkor Tihamerral ma egesz sokmindent

>>> is at

>>>>>>>

Chromatography Library - 0/001 - 5/15/15 - ZL - 10

**Andras Pal** <apal@szofi.net>

2021. nove

Címzett: Gábor Kreinicker <kreinickergabor@gmail.com>

Igen, az IMU sem rossz, de egy hőmérő az azért egyszerűbb sokszempontból ;)

On Tue, 2 Nov 2021, Gábor Kreinicker wrote:

## Kedves András!

Erre is kaotikusak a dolgok, bár a te dolgaiddal nehezen összehasonlítható, biztosan ;)

Szuper, nagyon jó lenne! Nekünk is vannak pl. IMU szenzoraink, akkor azzal elkezdjük / elkezdünk foglalkozni. A péntek necces, de megoldható!

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. nov. 2., K, 22:16):

No, kozben osszeforrasztgattam két LM92-es hőmérő-boardot. Azzal is tudtok majd jatszani, valamikor akkor odaadom. A heten nagyon hektikusan leszek fent a

normafán (ha egyatalan), de valamikor, pl penteken ottan a BME környéken osszefuthatunk.

On Sun, 31 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Szívesen belefognék I2C-s szenzorolvasásba, van valamilyen irodalma stm32 mikrovezérlőhöz?

Gábor

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta (időpont: 2021. okt.

29., P, 17:32):

Kedves András!

A mai napon Titivel életre keltettük a mikrokontrollerét, a tőled kapott kód nagyszerűen futott. Utána a kis-nagy betűs kóddal próbálkoztunk, az egyelőre nekünk nem sikerült, és Titinek dolga akadt. Mondta, hogy ti is próbáltatok, és ott is volt gond. Nem lehet, hogy f042-n az USART2 nem a PA2 és PA3-on van, hanem (ha jól találtam) a PA9 és PA10-en? Ezt próbáltatok és máshol lesz a gond?

Gábor

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 22., P, 9:15):

Igen-igen, de akkor még feltételesen mondta, és bíztam benne, hogy hátha itt lesz. Okés, köszönöm, akkor villámlátogatok majd

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 22., P, 1:43):

Szia Gábor!

En most piszkesen vagyok, de sztem ezt írtam is ;) De ha nem akkor most irom!

De vagyok emailközelben ha van barmi fejlemeney!

A.

On Thu, 21 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Holnap délelőtt megyek fel Normafára. Mire számítsak, fenn leszel?  
Illetve

bejutni hogy tudok? (zárják a kaput, ha jól emlékszem)

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 19., K, 19:57):

Hat, passz... név szerint es NORAD azonosito szerint is meg lehet keresni ezeket. A ~/.config/Gpredict/satdata alatt is latnod kell hogy mik azok amik elérhetőek...

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Köszönöm! Zavarban vagyok, mert minden stimmel. Közben fölraktan  
egy másik gépre is, és ott minden rendben van. Azt hiszem futok még egy kört  
;)

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 19., K, 19:41):

Ezek vannak nalam, ld. melleklet. De hogy melyikbe mi van a  
micsoda

az jo kerdes ;)

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Igen, megvolt. Milyen TLE forrásokat használisz?

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 19., K,  
19:30):

Ja, elotte csinalj egy Edit => Update TLE data from network-ot!

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

A GRBAlpha megvan, a többi nem jelenik meg. De nem font  
eszembe jutott, hogy nálad ott voltak

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 19., K,  
19:14):

Ott vannak azok alapbol is, csak keress rá :) configure =>

edit

module,  
es

akkor ott bal oldalt van a lista. egyebkent:

- SMOG-1: 47964
- RADCUBE: 49067
- GRBAlpha: 47959

most ezek a magyar joszagok.

adatokat

Fú, akartam még kérdezni, a gpredict-nél radcube és sn  
honnán töltött le / szerzett?

Gábor

(időpont:

2021.

okt.

19., K, 14:59):

Igen-igen, brutális hetem van, de beleszorítjuk ;)

Gábor

19., K,

14:05):

Na, jaj de jo!

egy

hasonlo

kis

board-ot, kicsit mas MCU-val,azzal Ő is tud jatszan

A.

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Na, szuper, akkor tökéletesen működik!

19.,

K,

meg a

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. 10. 19. 09:21):

Ott semmit... legalábbis oda csak a warningok:

szimulátor  
sajat  
dolgait (pl ha ctrl+c-vel megszakítod akkor a re  
ertekeit  
meg  
ilyesmiket).

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
Ahol a szimulátor  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpor  
okt.  
19., K,  
0:19):  
Marmint ahol a serial fut, vagy ahol a szim  
On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wr  
Na, működik ;) Illetve mit kell tapasztalja  
szimulátor  
terminál  
oldalon?  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (id  
okt.  
19., K,  
0:11):  
Igen, ez mar ilyen felső-kozéphalado  
rendszerbuzgáralás  
:) de  
neha  
ilyesmi is kell!  
na, akkor ki tudod próbálni a szimulat  
--peripheral-nal  
megadsz  
meg  
egy device=/dev/tnt0-t, majd egy más  
terminalban a  
/dev/tnt1-et  
figyeled  
a  
serial-lal.

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicki

Jessz :D működik

Huhh, köszönöm szépen a hajnali s

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt ír

2021.

okt.

18.,

H,

23:59):

Ah, oke!

Akkor csinalj az /etc/udev/rules.d  
egy

90-tty0tty.rules  
nevű

file-t  
es ird bele ezt:

KERNEL=="tnt\*", GROUP="dialout"  
MODE="0660"

Es akkor add ki ezt:

modprobe -r tty0tty

majd:

modprobe tty0tty

ha ezt kiadod akkor ezt kell majd

apal@laptop:~\$ ls -l /dev/tnt\*  
crw-rw---- 1 root dialout 244, 0 Oct

/dev/tnt0

crw-rw---- 1 root dialout 244, 1 Oct

/dev/tnt1

crw-rw---- 1 root dialout 244, 2 Oct

/dev/tnt2

crw-rw---- 1 root dialout 244, 3 Oct

/dev/tnt3

crw-rw---- 1 root dialout 244, 4 Oct

/dev/tnt4

crw-rw---- 1 root dialout 244, 5 Oct

/dev/tnt5

crw-rw---- 1 root dialout 244, 6 Oct

/dev/tnt6

crw-rw---- 1 root dialout 244, 7 Oct

/dev/tnt7

Es elvileg a dialout csoportban be

felhasznalod

(csak

ird

be

hogy

`groups` , sajat felhasznalod - ner  
alol, es

akkor

ki

kell

hogy

irja).

On Mon, 18 Oct 2021, Gábor Kre  
wrote:

Szuper, meg is csinálom ;)

Máris küldöm:

[image: image.png]

[image: image.png]

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> e  
(időpont:

2021.

okt.

18.,

H,

23:52):

Ja, igen, az ujrainditaskor ez  
eltunnek! Ird

bele az

/etc/modules

file-od

végibe hogy tty0tty (csak ezt  
sorba). Es

akkor

minden

ujrainditaskor

autmatikusan betolti a modu

Nem, a depmod-ot viszont e  
egyszer ;)

Nade mit ad ki az `ls -l /dev/t  
parancs? Es

az

`ls  
-|  
| /dev/ttyACM0`?  
On Mon, 18 Oct 2021, Gábo wrote:  
Na, ez érdekes, nem adott  
Ekkor  
root-ként  
futtattam a depmod  
normális, hogy minden  
kapom:  
./serial: error:  
2021. okt. 18., H,  
device '/dev/tnt1'.  
(időpont:  
  
újraindításkor "eltűnnek"? Egyébként annyi változott, mostmár ezt  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> (időpont:  
unable to open/access control device '/dev/tnt0'.  
Hm... mit ad ki az `ls -l /` parancs?  
On Mon, 18 Oct 2021, Christian Kreinicker wrote:  
Igen, ezt próbáltam kérni ekkor ezt kapom:  
'./serial: error: unable to open/access control device '/dev/tnt1''.  
Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> írta

2021.

okt.

18.,

H,

23:30):

jaja, akkor ugyanez  
ki, ketterminalban -  
az

egyikben a

/dev/tnt0-t, a  
masikban meg a /d  
nyitod meg

ugyanig a

serial-lal.

A

-b

nem

kell,  
vagyis nem kotelez

./serial -c

/dev/ttyACM0

-b

115200'

Andras Pal  
<[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)>

(időpont:

2021.

okt.

18.,

H,

23:26):

Igenigen, az ol  
volt a program

amivel

kiolvastad? A

'serial',

nem?

On Mon, 18 Oc  
Gábor Kreinick

wrote:

Na megnézt  
ttyACM0-t ha

nucleo-val,

remélem

erre

gondoltál

Andras Pal  
<apal@szofi  
írta

(időpont:

2021.

okt.

18.,

H,

16:55):

Aha, oke!

Pentek: ná  
kerdes, m  
hogy

akkor

megintcsak

Piszkesen

leszek ;)  
De ha nem  
akarmeg j  
bar

ez is

még

egy

kicsit

odebb

van.

Ugyanakk  
Tihamerra  
sokmindei

is at

tudtunk

beszélni,

szoval

az is  
lehet hogy  
tudtok ma

haladni

a

saját

idobosztasotkkal  
kenyelmes  
osszeegye

A

On Mon, 1  
2021, Gáš  
Kreinicker

wrote:

Kedves

Elnézés  
besűrűs  
dolgok,ilyenek,  
de

ma

este

mégegyszer

nekifuto  
péntekeelfelejtettem,  
hogy

most

szerdán

nem

fogok

tudni fel  
Normaf  
egész

nap

a

MoCap

laborban

fogok

mérni. A

héten íç  
pénteke  
felmenn

az jó

lehet

még?

Gábor

Andras  
<apal@  
ezt írta

(időpont:

2021.

okt.

17.,

V,

14:48):

No, b  
fejlerOn Sa  
2021,  
Kreini

wrote:

Hm  
else  
pró  
ner

ismerte a

"serial"

parancsot.

Emiatt

me  
Put  
az

dobta,

hogy

nem

tudja

megnyitni.

Este  
rán  
mé

**Andras Pal** <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)>

2021. november 3

Címzett: Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)>

Jaj, erre elfelejtettem reagálni itt a muholdas problemak miatt :(

szoval: igen, az eletrekeltes sikerült, sőt, még az U(S)ART-ot is belottuk, csak valamelyik osszetettebb pelda nem ment. De igen, azt mindenkepp nezzetek meg a doksiban hogy hol/hogy vannak a pinek, mert nem ugyanott. konkretan nalad (a 072-esen) a PA2 + PA3-c volt, nala (042-esen) meg a PA2 + PA15-ön. Lasd: UM1956-os manual, 33. oldal, 10. ábra kapcs rajz. Ott a bal-felso sarokban van a mikrokontroller es a VCP\_TX ill VCP\_RX labak mennek bele az ST-Link-ben levő virtualis soros portba (amit /dev/ttyACM0-nak lat ugye a linux).

Nezzetek meg!

On Fri, 29 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

A mai napon Titivel életre keltettük a mikrokontrollerét, a tőled kapott kód nagyszerűen futott. Utána a kis-nagy betűs kóddal próbálkoztunk, az egyelőre nekünk nem sikerült, és Titinek dolga akadt. Mondta, hogy ti is próbáltatok, és ott is volt gond. Nem lehet, hogy f042-n az USART2 nem a PA2 és PA3-on van, hanem (ha jól találtam) a PA9 és PA10-en? Ezt próbáltatok és máshol lesz a gond?

Gábor

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 22., P, 9:15):

Igen-igen, de akkor még feltételesen mondta, és bíztam benne, hogy hátha itt lesz. Okés, köszönöm, akkor villámlátogatok majd

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 22., P, 1:43):

Szia Gábor!

En most piszkesen vagyok, de sztem ezt irtam is ;) De ha nem akkor most irom!

De vagyok emailkozelben ha van barmi fejlemeney!

A.

On Thu, 21 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Kedves András!

Holnap délelőtt megyek fel Normafára. Mire számítsak, fenn leszel?  
Illetve

bejutni hogy tudok? (zárják a kaput, ha jól emlékszem)

Gábor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 19., K, 19:57):

Hat, passz... név szerint es NORAD azonosito szerint is meg lehet keresni

ezeket. A ~/.config/Gpredict/satdata alatt is latnod kell hogy mik azok amik elérhetőek...

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Köszönöm! Zavarban vagyok, mert minden stimmel. Közben fölraktam egy másik gépre is, és ott minden rendben van. Azt hiszem futok még egy kört ;)

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 19., K, 19:41):

Ezek vannak nalam, ld. melleklet. De hogy melyikbe mi van a micsoda az jo kerdes ;)

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Igen, megvolt. Milyen TLE forrásokat használisz?

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 19., K, 19:30):

Ja, elotte csinalj egy Edit => Update TLE data from network-ot!

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

A GRBAlpha megvan, a többi nem jelenik meg. De nem fontos, csa eszembe jutott, hogy nálad ott voltak

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt. 19., K, 19:14):

Ott vannak azok alapbol is, csak keress rá :) configure => edit module, es

akkor ott bal oldalt van a lista. egyebkent:  
- SMOG-1: 47964  
- RADCUBE: 49067  
- GRBAlpha: 47959

most ezek a magyar joszagok.

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

adatokat

Fú, akartam még kérdezni, a gpredict-nél radcube és smog TL honnan töltött le / szerzett?

Gábor

2021.

Gábor Kreinicker <[kreinickergabor@gmail.com](mailto:kreinickergabor@gmail.com)> ezt írta (időpo okt.

19., K, 14:59):

Igen-igen, brutális hetem van, de beleszorítjuk ;)

Gábor

19., K,

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt.

14:05):

Na, jaj de jo!

egy

Akkor at tudjatok nezni-beszerni a dolgokat? Tihamer kapc

hasonlo

kis  
board-ot, kicsit mas MCU-val, azzal ő is tud jatszani.

A.

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

19.,

K,

9:21):

Ott semmit... legalábbis oda csak a warningokat irja ki meg

a

szimulator

sajat

erteket

dolgait (pl ha ctrl+c-vel megszakítod akkor a regiszter

meg

ilyesmiket).

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Ahol a szimulátor

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021. okt.)

19.,

K,

0:19):

Marmint ahol a serial fut, vagy ahol a szimulator?

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Na, működik ;) Illetve mit kell tapasztaljak a szimulátor

terminál

oldalon?

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.)

okt.

19.,

K,

0:11):

rendszerbuzgerala

as

:)

de

neha

ilyesmi is kell!

--peripheral-nal

megadsz

meg

egy device=/dev/tnt0-t, majd egy másik terminalban a

/dev/tnt1-et

figyeled

a

serial-lal.

On Tue, 19 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Jessz :D működik

Huhh, köszönöm szépen a hajnali segítséget

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta (időpont: 2021.)

okt.

18.,

H,

23:59):

Ah, oke!

Akkor csinalj az /etc/udev/rules.d konyvtárba egy

90-tty0tty.rules  
nevű

file-t

es ird bele ezt:

KERNEL=="tnt\*", GROUP="dialout",  
MODE="0660"

Es akkor add ki ezt:

modprobe -r tty0tty

majd:

modprobe tty0tty

ha ezt kiadod akkor ezt kell majd latnod

apal@laptop:~\$ ls -l /dev/tnt\*  
crw-rw---- 1 root dialout 244, 0 Oct 4 23

/dev/tnt0

crw-rw---- 1 root dialout 244, 1 Oct 4 23

/dev/tnt1

crw-rw---- 1 root dialout 244, 2 Jun 8 21

/dev/tnt2

crw-rw---- 1 root dialout 244, 3 Jun 8 21

/dev/tnt3

crw-rw---- 1 root dialout 244, 4 Feb 26 2022

/dev/tnt4

crw-rw---- 1 root dialout 244, 5 Jun 8 21

/dev/tnt5

crw-rw---- 1 root dialout 244, 6 Feb 26 2022

/dev/tnt6

crw-rw---- 1 root dialout 244, 7 Feb 26 2022

/dev/tnt7

Es elvileg a dialout csoportban benne valaki felhasznalod

(csak

ird

be

hogy

`groups`, sajat felhasznalod - nem root - es

akkor

ki

kell

hogy

irja).

On Mon, 18 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:

Szuper, meg is csinálom ;)

Máris küldöm:

[image: image.png]

[image: image.png]

Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írta  
(időpont: 2021.

okt.

18.,

H,

23:52):

Ja, igen, az ujrainditaskor ezek  
eltunnek! Ird bele

az

/etc/modules

file-od

végibe hogy tty0tty (csak ezt így, eç  
sorba). Es

akkor

minden

ujrainditaskor  
autmatikusan betolti a modult.

Nem, a depmod-ot viszont eleg csa  
egyszer ;)

Nade mit ad ki az `ls -l /dev/tnt\*`  
parancs? Es az

`ls

-l

/dev/ttyACM0`?

On Mon, 18 Oct 2021, Gábor Krein  
wrote:

Na, ez érdekes, nem adott semm  
Ekkor

root-ként

futtattam a

normális,  
hogy minden újraindításkor "eltűnnék"?  
Egyébként annyi változott, hogy mostmár ezt kapom:  
 ./serial: error: unable to open/access control device '/dev/tnt0'.  
 Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt (időpont:  
 2021. okt. 18., H, 23:40):  
 Hm... mit ad ki az `ls -l /dev/tnt` parancs?  
 On Mon, 18 Oct 2021, Gábor Kreinicker wrote:  
 Igen, ezt próbáltam korábban ekkor ezt kapom:  
 './serial: error: unable to stat control device  
 '/dev/tnt1'.'  
 Andras Pal <[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> írta (időpont:  
 2021. okt. 18., H, 23:30):  
 jaja, akkor ugyanezt próbálunk  
 terminalban - az egyikben a /dev/tnt0-t, a másikban meg a /dev/tnt1-nyitod meg ugyanigy

a

serial-lal.

A

-b

nem

kell,  
vagyis nem kotelező!

On Mon, 18 Oct 2021, Gá  
Kreinicker wrote:

Ja, igen-igen, egészen  
pontosan így: './serial

-c

/dev/ttyACM0

-b

115200'

Andras Pal  
<[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> ezt írt  
(időpont:

2021.

okt.

18.,

H,

23:26):

Igenigen, az oke, de r  
volt a program amivel

kiolvastad? A

'serial',

nem?

On Mon, 18 Oct 2021  
Gábor Kreinicker wrote:

Na megnéztem, a  
ttyACM0-t használt

nucleo-val,

remélem

erre

gondoltál

Andras Pal  
<[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)> e  
írta

(időpont:

2021.

okt.

18.,

H,

16:55):

akkor

megintcsak

Piszkesen

Aha, oke!

Pentek: na, ez jo  
kerdes, mert lehe  
hogy

ez is

még

egy

kicsit

odebb

van.

Ugyanakkor  
Tihamerral ma eç  
sokmindent

is at

tudtunk

beszelní,

szoval

az is  
lehet hogy egyutá  
tudtok majd halad

sajat

időbeosztasotokkal

kenyelmesen  
osszeegyeztethet

A

On Mon, 18 Oct  
2021, Gábor  
Kreinicker wrote:ilyenek,  
de

ma

este

mégegyszer

Kedves András

Elnézést,  
besűrűsödtek a  
dolgok, zh-k,

nekifutok. Amit  
pénteken

elfelejtettem,  
hogy

most

szerdán

nem

fogok

tudni felmenni  
Normafára, mi  
egész nap a

MoCap

laborban

fogok

mérni. A  
héten így csak  
pénteken tudol  
felmenni, az

jó

lehet

még?

Gábor

Andras Pal  
<[apal@szofi.net](mailto:apal@szofi.net)>  
ezt írta

(időpont:

2021.

okt.

17.,

V,

14:48):

No, bármi  
fejlemény? :

On Sat, 16 Oct  
2021, Gábor  
Kreinicker

wrote:

Hmmm, a  
első verzió  
próbáltam  
nem

ismerte a

"serial"

parancsot.

Emiatt  
megpróbá  
Putty-val,

