

TP03 - Premier pilote

version 1.0

== Participants : 2 ==

HOSPITAL Alexandra - 3401862 - alexandra.hospital@etu.upmc.fr

TOUMLILT Ilyas - 3261538 - toumlilt.ilyas@gmail.com

== Fichiers inclus ==

EXO_1 :

-> src/module.c : Un module minimal se composant d'une fonction d'initialisation et d'une fonction de cleanup.

Fourni avec le TP.

EXO_2 :

-> src/module_param.c : Le meme module minimal avec prise en compte des arguments pour le nombre de LEDs et de BTN.

EXO_3 :

-> src/ledbtn_lite.c : Module de test des opérations d'entrées sorties.

EXO_4 :

-> src/ledbtn.c : Accès aux GPIOs depuis les fonctions du pilote, ce driver gère les GPIOs depuis le mode user en utilisant les opérations d'entrée sortie.

Pour écrire vers les LEDs il suffit d'envoyer une chaine binaire, par ex : 0101 pour 4 leds

Pour lire la valeur des BTN il suffit du faire un read.

Les arguments sont importants pour ce module, et définissent le nombre de LEDs et BTN, le module ne s'insère pas si au moins l'un des deux n'est pas présent.

RAPPORT :

-> report/rapport.pdf : compte rendu de la semaine.

== Directives de 'makefile' ==

all : monsieur fait tout.

module: cross compile tous les modules du tp.

upload : charge l'exec sur le rpi.
upload-home : upload chez moi.

directories : création des répertoires temporaires s'ils n'existent pas déjà
clean : Suppression de tous les fichiers binaires, objet et bibliothèques.
cleanall : Suppression des répertoires et fichiers temporaires

== Etat d'avancement ==

EXO 1 : Création et test d'un module Noyau - OK
EXO 2 : Ajout des paramètres au module - OK
EXO 3 : Module qui ne fait rien mais dans le Noyau - OK
EXO 4 : Accès aux GPIO depuis les fonctions du pilote - OK

== Réponses ==

Pas de questions cette semaine =)

== Links ==

- TP : <https://www-soc.lip6.fr/trac/sesi-peri/wiki/SujetTP3-2015>
- http://www.chicoree.fr/w/Compilation_crois%C3%A9_d%27un_module_Linux_pour_Raspberry_Pi
- http://elinux.org/Raspberry_Pi_Kernel_Compilation
- <http://stackoverflow.com/questions/17560989/insmod-failing-to-insert-a-really-simple-module>
- <http://linux.die.net/lkmpg/x44.html>