

TP3 : Création d'un device Android

Implémentation de la libusb

Tout d'abord, il nous a été demandé de trier les fichiers sources et les headers du dossier TP3, pour la compilation d'une libsub sur Android.

Voici le résultat de notre trie :

- Pour les fichiers sources :
core.c // descriptor.c // io.c // os/darwin_usb.c // os/linux_usbfs.c // sync.c
- Pour les fichiers headers :
libusb.h // libusb.h // os/darwin_usb.h // os/linux_usbfs.h

Nous avons ensuite écrit le fichier Android.mk :

```
LOCAL_PATH:= $(call my-dir)
include $(CLEAR_VARS)
LOCAL_SRC_FILES:= core.c descriptor.c io.c sync.c os/linux_usbfs.c
LOCAL_C_INCLUDES += external/libusb-1.0.3/ external/libusb-1.0.3/libusb/ external/libusb-1.0.3/libusb/os
LOCAL_MODULE:= libusb
include $(BUILD_SHARED_LIBRARY)
```

Notre fichier Android.mk est ainsi écrit.

Une erreur se produit sur la macro TIMESPEC_TO_TIMEVAL car celle-ci n'est pas définie. Nous avons donc corrigé ce petit défaut : nous avons donc rajouter dans le fichier io.c le code suivant afin de définir cette macro.

```
# define TIMESPEC_TO_TIMEVAL(tv,ts)
do {
    (tv)->tv_sec =(ts)->tv_sec;
    (tv)->tv_usec =(ts)->tv_nsec/ 1000
} while ( 0 )
```

Une autre erreur s'est produite lors de l'essai de compilation : *build/tools/apriori/prelinkmap.c(137) : library "libusb.so" not in pre-link map*

Pour résoudre ce problème nous avons ajouter l'adresse de la librairie *libusb* dans le fichier qui se trouve à l'emplacement suivant : *build/tools/apriori/prelinkmap*

Implémentation d'un nouveau produit Android

Pour la définition du nouveau produit Android que nous devons faire, il y a eu quelques contraintes :

Le nom du produit devait respecter une codification : dans notre cas ce fut lo52_GuillemailleTimothee_MontangeAimeric. Ce produit devait également hériter du produit Hikey de Linaro.

Nous avons vu dans le cours que le produit est défini au même niveau que l'AOSP (device/utbm/lo52_GuillemailleTimothee_MontangeAimeric).

Les personnalisations des propriétés ro.hw, net.dnsl et net.dns2 ont été apporté grâce au fichier lo52_GuillemailleTimothee_MontangeAimeric.

Nous avons également surchargé le fichier « sym_keyboard_delete.png »

Le fichier lo52_GuillemailleTimothee_MontangeAimeric regroupe les modifications et personnalisations des différentes propriétés.