

BAHBOUHI ELMEHDI

CORENTIN MENIER

LO52 RAPPORT TP3

Déterminer les fichiers sources et les headers pour la compilation d'une libusb sur Android :

Après l'analyse de l'ensemble des fichiers on trouve les fichiers sources et headers dans le répertoire libusb :

- descriptor.c
- os/linux_usbfs.c
- os/linux_usbfs.h
- libusb.h
- sync.c
- libusb.h
- core.c
- io.c

Fichier Android.mk :

D'après la documentation concernant ce fichier on a pu définir quelques variables :

- LOCAL_PATH : le chemin des fichiers sources
- include\$(CLEAR_VARS) : réinitialise toutes les variables sauf LOCAL_PATH
- LOCAL_MODULE : nom du module compilé
- LOCAL_SRC_FILES : noms des fichiers sources à compiler.
- include\$(BUILD_SHARED_LIBRARY) : fait appel à la macro qui collecte tout le paramétrage défini par les autres variables.

Le fichier Android.mk :

```
LOCAL_PATH := $(call my-dir)

include$(CLEAR_VARS)

LOCAL_MODULE := libusb

LOCAL_SRC_FILES := descriptor.c os/linux_usbfs.c os/linux_usbfs.h libusb.h sync.c libusb.h
core.c io.c

include$(BUILD_SHARED_LIBRARY)
```

Pour compiler Android.mk :

```
$ sudo ./configure
```

```
$ sudo make
```

Erreurs :

- sur la macro TIMESPEC_TO_TIMEVAL : absence de définition dans le fichier io.c. Correction :
Ajout de la définition :

```

#define TIMESPEC_TO_TIMEVAL(tv, ts){
    (tv)->tv_sec = (ts)->tv_sec;
    (tv)->tv_usec = (ts)->tv_nsec/1000;
}
#endif
- build/tools/apriori/prelinkmap.c(137):library 'libusb.so' not in prelink map. Correction: Ajout
  de l'adresse de la librairie libusb dans le fichier build/tools/apriori/prelinkmap.c

#extended system librairies

libusb.so 0xAE600000

```

Implémentation d'un nouveau produit Android:

Produit : lo52

Propriétés personnalisées : ro.hw=lo52 net.dns1=8.8.8.8 net.dns2=4.4.4.4

Le contenu du fichier :

```
$(call inherit-product, device/linaro/hikey/hikey-common.mk)
```

```
PRODUCT_PACKAGES += libusb
```

```
PRODUCT_PROPERTY_OVERRIDES := /
```

```
ro.hw=lo52 net.dns1 = 8.8.8.8 net.dns2 = 4.4.4.4
```

```
DEVICE_PACKAGE_OVERLAYS := device/utbm/lo52/overlay
```

```
PRODUCT_NAME := lo52
```

```
PRODUCT_BRAND := lo52
```

```
PRODUCT_DEVICE := lo52
```

```
PRODUCT_MODEL := lo52
```