LFR-FSW - Task #1046

compilation de RTEMS avec l'option -mfix-b2bst

01/04/2017 06:27 PM - paul leroy

Status:	Closed	**Start date:**	01/04/2017
Priority:	Normal	**Due date:**	
Assignee:	bruno katra	**% Done:**	50%
Category:		**Estimated time:**	0.00 hour
Target version:		**Spent time:**	0.10 hour
revision:			

Description

Vérifier que la version de RTEMS utilisée est compilée avec l'option -mfix-b2bst et si ce n'est pas le cas, trouver comment l'activer et recompiler.

History

#1 - 01/04/2017 06:36 PM - paul leroy

- File Capture du 2017-04-01 18-29-33.png added

- File target.cfg added

Dans la documentation RCC, on peut lire des renseignements sur l'option mfix-b2bst (cf capture jointe). Notamment:

```
-mfix-b2bst Enables B2BST Errata work around (present in UT699/699e/700 and GR712RC). __FIX_B2BST is predefine
d by the preprocessor. The work around is automatically activated when using -mtune=ut699 therefore this optio
n shall not be used together with mtune=ut699
```

On lit dans le fichier /opt/rtems-4.10/sparc-rtems/leon3/make/target.cgf (joint également)

```
CFLAGS = -mcpu=cypress -msoft-float -mtune=ut699 -O2 -g -Wall -Wimplicit-function-declaration -Wstrict-prototy
pes -Wnested-externs
```

Je retrouve ces options dans les lignes de compilation qui défilent lorsque je lance **make compile-drvmgr**. Je comprends mal le -mcpu=cypress, mais par contre l'option -mtune=ut699 semble impliquer que le workaround est activé automatiquement, d'après l'extrait de la doc RCC cité juste au dessus.

Qu'en pensez-vous?

#2 - 01/04/2017 06:36 PM - paul leroy

- Assignee changed from paul leroy to Alexis Jeandet

#3 - 03/04/2017 12:08 AM - bruno katra

Oui en effet, ça parait pas mal confirmer que le drvmgr est bien compilé avec l'option. De plus et pour aller dans le même sens, la doc dit bien que l'option -mfix-b2bst ne devrait d'ailleurs pas être utilisée conjointement avec le -mtune=ut699 que tu utilises.

#4 - 03/04/2017 03:54 PM - Alexis Jeandet

En relisant bien la note de Gaisler, j'ai vu qu'il fournissaient un script TCL pour vérifier si on a ou pas une des séquences d'instructions interdites.

Lien vers les infos
Script

Je vais tenter de l'intégrer dans la chaine de compilation du FSW.

#5 - 03/04/2017 04:03 PM - Alexis Jeandet

- File b2bst-fsw-3-2-0-12.log added

- % Done changed from 0 to 50

Bon d'après l'outil l'option n'est pas active ou moins pour une partie du code. Voir Log en PJ.

#6 - 04/04/2017 04:18 PM - paul leroy

- Assignee changed from Alexis Jeandet to paul leroy

Contacter Gaisler.

#7 - 07/04/2017 07:31 AM - paul leroy

- Assignee changed from paul leroy to bruno katra

Echange de mail avec Gaisler. La dernière version de RCC, 1.2.20b contient l'option mfix-b2bst par défaut. Recompilation avec la source du driver grspw.c modifiée pour éviter la détection de reconnexion par le DPU lors du démarrage.
Vérification du fsw généré en utilisant le script TCL fourni par Gaisler.
Intégration du script dans la chaine de compilation du fsw grâce à Alexis.

Tout semble nominale pour la révision 3.2.0.15. Je pense qu'on peut clore l'issue.

#8 - 18/04/2017 02:02 PM - bruno katra

- Status changed from New to Closed

Ok

Files

Capture du 2017-04-01 18-29-33.png	84.9 KB	01/04/2017	paul leroy
target.cfg	1.15 KB	01/04/2017	paul leroy
b2bst-fsw-3-2-0-12.log	361 KB	03/04/2017	Alexis Jeandet