

LFR-FSW - Bug #4012

TM_LFR_KCOEFFICIENTS_DUMP erroné suite à l'envoi d'une TC_LFR_LOAD_KCOEFFICIENTS (freq=0)

19/01/2023 11:26 AM - Veronique bouzid

Status:	Closed	Start date:	19/01/2023
Priority:	Immediate	Due date:	
Assignee:	Veronique bouzid	% Done:	0%
Category:		Estimated time:	0.00 hour
Target version:	3.3	Spent time:	0.00 hour
revision:	r0		

Description

Dans le test /opt/VALIDATION_R3.3/lfrverif/LFR_SVS/SVS-0086/load_kcoeff_with_dump_v3-3.py

l'envoi d'un TC_LFR_LOAD_KCOEFFICIENTS avec KCOEFF_FREQ = 0, KCOEFF_1 = 1065353216 à KCOEFF_32 = 1065353216 ne doit pas modifier les KCOEFF contenus dans la TM_LFR_KCOEFFICIENTS_DUMP.

Extrait

TM_LFR_KCOEFFICIENTS_DUMP , CCSDS_VERSION_NUMBER = 0, PACKET_TYPE: TM_PACKET = 0, DATA_FIELD_HEADER_FLAG: WITH_HEADER = 1, PROCESS_ID: RPW_PID_2 = 76, PACKET_CATEGORY: FUNCTIONAL_NON_CYCLIC = 6, (PACKET_ID=0xcc6), SEGMENTATION_GROUPING_FLAG: STANDALONE_PACKET = 3, SEQUENCE_CNT=2, (PACKET_SEQUENCE_CONTROL=0xc002), PACKET_LENGTH=3393, SPARE_1=0, PUS_VERSION = 1, SPARE_2=0, SERVICE_TYPE: EQ_CONFIGURATION = 181, SERVICE_SUBTYPE: KCOEFFICIENTS_DUMP = 96, DESTINATION_ID: MISSION_TIMELINE = 110, TIME=0x8000000d233f, PA_LFR_HK_SID: LFR_KCOEFF_SID = 11, PA_LFR_KCOEFF_PKT_CNT=2, PA_LFR_KCOEFF_PKT_NR=1, PA_LFR_KCOEFF_BLK_NR=26, SY_LFR_KCOEFF_FREQUENCY=0, SY_LFR_KCOEFF_1=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_2=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_3=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_4=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_5=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_6=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_7=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_8=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_9=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_10=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_11=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_12=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_13=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_14=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_15=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_16=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_17=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_18=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_19=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_20=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_21=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_22=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_23=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_24=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_25=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_26=1065353216, SY_LFR_KCOEFF_27=0, SY_LFR_KCOEFF_28=0, SY_LFR_KCOEFF_29=0, SY_LFR_KCOEFF_30=0, SY_LFR_KCOEFF_31=0, SY_LFR_KCOEFF_32=0

On voit bien que seuls les KCOEFF allant de 1 à 26 ont récupéré la valeur modifiée par la TC_LFR_LOAD_KCOEFFICIENTS_ alors que les KCOEFF de 27 à 32 sont bien restés à zéro (valeurs par défaut mises au boot).

lci les valeurs de référence récupérées au boot

TM_LFR_KCOEFFICIENTS_DUMP , CCSDS_VERSION_NUMBER = 0, PACKET_TYPE: TM_PACKET = 0, DATA_FIELD_HEADER_FLAG: WITH_HEADER = 1, PROCESS_ID: RPW_PID_2 = 76, PACKET_CATEGORY: FUNCTIONAL_NON_CYCLIC = 6, (PACKET_ID=0xcc6), SEGMENTATION_GROUPING_FLAG: STANDALONE_PACKET = 3, SEQUENCE_CNT=0, (PACKET_SEQUENCE_CONTROL=0xc000), PACKET_LENGTH=3393, SPARE_1=0, PUS_VERSION = 1, SPARE_2=0, SERVICE_TYPE: EQ_CONFIGURATION = 181, SERVICE_SUBTYPE: KCOEFFICIENTS_DUMP = 96, DESTINATION_ID: MISSION_TIMELINE = 110, PA_LFR_HK_SID: LFR_KCOEFF_SID = 11, PA_LFR_KCOEFF_PKT_CNT=2, PA_LFR_KCOEFF_PKT_NR=1, PA_LFR_KCOEFF_BLK_NR=26, SY_LFR_KCOEFF_FREQUENCY=0, SY_LFR_KCOEFF_1=1050859893, SY_LFR_KCOEFF_2=1051774863, SY_LFR_KCOEFF_3=3199048410, SY_LFR_KCOEFF_4=3199675526, SY_LFR_KCOEFF_5=1048105208, SY_LFR_KCOEFF_6=1049731468, SY_LFR_KCOEFF_7=3199884855, SY_LFR_KCOEFF_8=3201093691, SY_LFR_KCOEFF_9=1002946415, SY_LFR_KCOEFF_10=993270132, SY_LFR_KCOEFF_11=1052396741, SY_LFR_KCOEFF_12=1051678457, SY_LFR_KCOEFF_13=3193633745, SY_LFR_KCOEFF_14=3195990147, SY_LFR_KCOEFF_15=3202344225, SY_LFR_KCOEFF_16=3204016481, SY_LFR_KCOEFF_17=3191761623, SY_LFR_KCOEFF_18=3194781000, SY_LFR_KCOEFF_19=0, SY_LFR_KCOEFF_20=2147483648, SY_LFR_KCOEFF_21=3164388996, SY_LFR_KCOEFF_22=3169957665, SY_LFR_KCOEFF_23=3164388996, SY_LFR_KCOEFF_24=3169957665, SY_LFR_KCOEFF_25=3156000388, SY_LFR_KCOEFF_26=3161569057, SY_LFR_KCOEFF_27=0, SY_LFR_KCOEFF_28=0, SY_LFR_KCOEFF_29=0, SY_LFR_KCOEFF_30=0, SY_LFR_KCOEFF_31=0, SY_LFR_KCOEFF_32=0

QUESTION

Est ce un bug ou bien le comportement attendu?

Contexte du test

FSW 3.3.0.11 et 3.3.0.12

VHDL 1.1.91

EM2 sans Timegen

SocExplorerEngine.getSocExplorer: Version = 0.7.0, Branch = 0.6, Changeset = c459540a6dbd+

StarDundee

History

#1 - 19/01/2023 11:28 AM - Veronique bouzid

- Description updated

#2 - 19/01/2023 11:42 AM - bruno katra

On voit bien que seuls les KCOEFF allant de 1 à 26 ont récupéré **la valeur par défaut** alors que les KCOEFF de 27 à 32 sont bien restés à zéro (valeurs par défaut mises au boot).

Tu veux dire les valeurs envoyées plutôt non?

#3 - 19/01/2023 11:51 AM - Veronique bouzid

- Description updated

#4 - 19/01/2023 03:19 PM - bruno katra

- Status changed from New to Resolved

- Assignee changed from Alexis Jeandet to Veronique bouzid

Salut Véro ! J'ai discuté avec Alexis, c'est bien le comportement attendu contrairement à ce que j'avais compris et t'avais dit du coup...

Alexis confirme : il n'y a qu'un seul tableau en mémoire donc quand tu envoies une TC_LOAD_KCOEFF cela change bien les valeurs en mémoire même sans lancer l'interpolation. D'où la contrainte imposée de le faire uniquement en STDBY pour éviter des calculs dans une phase transitoire. Je suis désolé je n'avais pas compris cela lors des discussions, c'est le problème des specs discutées à l'oral dans les couloirs je suppose ;-p

Du coup j'ai dit la même bêtise à Diane, je vais la contacter pour corriger...

Je te laisse clôturer si la réponse te convient.

#5 - 26/01/2023 08:52 AM - Veronique bouzid

- Status changed from Resolved to Closed

Le wrap du compteur HK_LFR_LE_CNT est validé par le script /opt/VALIDATION_R3.3/lfrverif/LFR_SVS/SVS-0026/check_le_cnt_wrap.py.

Extrait de

```
05:15:10.968296 HK_LFR_LE_CNT=65534 HK_LFR_TIMECODE_ERRONEOUS=121 HK_LFR_TIMECODE_MISSING=122
HK_LFR_TIME_TIMECODE_IT=173 HK_LFR_TIME_NOT_SYNCHRO=0 HK_LFR_TIME_TIMECODE_CTR=94
05:15:11.968273 HK_LFR_LE_CNT=0 HK_LFR_TIMECODE_ERRONEOUS=121 HK_LFR_TIMECODE_MISSING=122
HK_LFR_TIME_TIMECODE_IT=174 HK_LFR_TIME_NOT_SYNCHRO=0 HK_LFR_TIME_TIMECODE_CTR=95
05:15:12.969652 HK_LFR_LE_CNT=2 HK_LFR_TIMECODE_ERRONEOUS=121 HK_LFR_TIMECODE_MISSING=122
HK_LFR_TIME_TIMECODE_IT=175 HK_LFR_TIME_NOT_SYNCHRO=0 HK_LFR_TIME_TIMECODE_CTR=96
```

Les fichiers sont rangés dans le répertoire /home/validation/data/R3.3/3.3.0.13/1.1.91/SVS-0026/TESTS/check_le_cnt_wrap.