

プログラムが終了しない

2018/02/20 16:40 - katami

ステータス:	担当	開始日:	2018/02/20
優先度:	通常	期日:	
担当者:	katami	進捗率:	100%
カテゴリ:		予定工数:	0.00時間
対象バージョン:	RELEASE_1_2_0		
説明			
Java RTCを実行し、RT System Editorでexitしてもプログラムが終わらない。 RT System Editorのダイアグラム上からは消える。			
さらに、一度activateしてdeactivateした後exitすると以下のようなエラーメッセージを表示する			
<pre>2 17, 2018 6:28:26 午後 com.sun.corba.se.impl.orb.ORBImpl checkShutdownState 警告: "IOP01600004: (BAD_INV_ORDER) ORB has shutdown" org.omg.CORBA.BAD_INV_ORDER: vmcid: OMG minor code: 4 completed: No at com.sun.corba.se.impl.logging.OMGSystemException.badOperationAfterShutdown(Unknown Source) at com.sun.corba.se.impl.logging.OMGSystemException.badOperationAfterShutdown(Unknown Source) at com.sun.corba.se.impl.orb.ORBImpl.checkShutdownState(Unknown Source) at com.sun.corba.se.spi.orb.ORB.getBytesBufferPool(Unknown Source) at com.sun.corba.se.impl.transport.SocketOrChannelConnectionImpl.read(Unknown Source) at com.sun.corba.se.impl.protocol.giopmsgheaders.MessageBase.readGIOPHeader(Unknown Source) at com.sun.corba.se.impl.transport.CorbaContactInfoBase.createMessageMediator(Unknown Source) at com.sun.corba.se.impl.transport.SocketOrChannelAcceptorImpl.createMessageMediator(Unknown Source) at com.sun.corba.se.impl.transport.SocketOrChannelConnectionImpl.readBits(Unknown Source) at com.sun.corba.se.impl.transport.SocketOrChannelConnectionImpl.handleEvent(Unknown Source) at com.sun.corba.se.impl.transport.SelectorImpl.run(Unknown Source)</pre>			
そして、終了しないまま止まっている。 タスクマネージャで見ると、java.exeが存在する。			

履歴

#1 - 2018/02/21 13:41 - katami

- ステータスを新規から担当に変更
- 担当者をkatamiにセット

調査

Compファイルのmain処理の最後までは処理は実行されている。
スレッドが終了していないことが考えられる。

ConsoleOutを起動して、rtexitを実行。
jstack コマンドで確認したところ、PeriodicExecutionContextがスレッドがの終了していないようである。

```
$ ./ConsoleOut.sh
```

```
$ rtexit localhost/ubuntu.host_cxt/ConsoleOut0.rtc
```

```
$ jps
```

```
4923 Jps
```

```
1277 ConsoleOutComp
```

```
$ jstack 1277
```

```
Full thread dump OpenJDK 64-Bit Server VM (25.151-b12 mixed mode):
```

```
"Attach Listener" #18 daemon prio=9 os_prio=0 tid=0x00007ff698001000 nid=0x0ce8 waiting on condition [0x0000000000000000]
    java.lang.Thread.State: RUNNABLE
```

```
"p: default-threadpool; w: Idle" #17 daemon prio=5 os_prio=0 tid=0x00007ff67c003800 nid=0x51a in Object.wait() [0x00007ff67befd000]
    java.lang.Thread.State: TIMED_WAITING (on object monitor)
        at java.lang.Object.wait(Native Method)
```

```
at com.sun.corba.se.impl.orbutil.threadpool.WorkQueueImpl.requestWork(WorkQueueImpl.java:141)
- locked <0x00000000f5ad56a0> (a com.sun.corba.se.impl.orbutil.threadpool.WorkQueueImpl)
at com.sun.corba.se.impl.orbutil.threadpool.ThreadPoolImpl$WorkerThread.run(ThreadPoolImpl.java:503)
```

```
"PeriodicExecutionContext" #16 prio=5 os_prio=0 tid=0x00007ff6bc3d7800 nid=0x50a in Object.wait() [0x00007ff67bffe000]
  java.lang.Thread.State: WAITING (on object monitor)
    at java.lang.Object.wait(Native Method)
    - waiting on <0x00000000f5d25240> (a java.lang.String)
    at java.lang.Object.wait(Object.java:502)
    at jp.go.aist.rtm.RTC.executionContext.PeriodicExecutionContext.svc(Unknown Source)
    - locked <0x00000000f5d25240> (a java.lang.String)
    at jp.go.aist.rtm.RTC.executionContext.PeriodicExecutionContext.run(Unknown Source)
    at java.lang.Thread.run(Thread.java:748)
```

以下省略

原因

RTCの終了処理(RTObject_impl::finalizeContexts())でECを終了していなかったため。
また、PeriodicExecutionContextで、スレッドの終了処理がされていないため。

エラーメッセージの件

エラーメッセージは exit をするだけでも発生する場合がある。
再現方法などはまだ不明。

エラーメッセージ(OMGマイナー・コード4)から orb.shutdown() で発生していると思われる。

ORBがシャットダウンの処理中に orb.destroy() 以外の処理を呼び出しているのではないかとと思われる。

今回の修正により、RTCは終了するので、本件は、別のチケット [#4455](#) を発行して、優先度を下げ対応する。

#2 - 2018/02/28 10:24 - katami

- 対象バージョンを RELEASE_1_2_0 にセット

- 進捗率を 0 から 100 に変更