OpenRTM-aist (Java) - 機能 #3713

CPU affinityを設定する機能を追加する。

2016/11/21 09:24 - n-miyamoto

ステータス: 終了 **開始日**: 2016/11/21

優先度: 通常 期日:

担当者: 100%

カテゴリ: 予定工数: 0.00時間

対象パージョン: RELEASE_1_2_0

説明

ECにCPU affinityを設定する機能を追加する。

<u>#3711</u> と同じ

関係しているリビジョン

リビジョン 964 - 2017/07/13 10:57 - t-katami

[incompat,->RELENG_1_2] CPU affinity setting has been added. refs #3713

リビジョン 980 - 2017/07/26 14:33 - t-katami

[incompat,->RELENG_1_2] Fixed Fixed comments. refs #3713

履歴

#1 - 2017/07/12 12:13 - katami

実装

インターフェース(ICPUAffinity)を準備して、その実装クラスとして、Linux用クラスとWindows用クラスを作成。 システムプロパティ(System.getProperty) から OS の種類(os.name)を取得して、OSにあったクラスのインスタンスを生成する。

Linux用実装クラス

Java Native Access(JNA) を使って libc の関数をコール。

Windows用実装クラス

Java Native Access(JNA) を使って Kernel32 の関数をコール。

動作確認

● rtc.conf に以下を追加

manager.cpu_affinity: 1

● component.conf に以下を追加

exec_cxt.periodic.cpu_affinity: 1

Linux用実装クラス

● topコマンドで確認

\$ top -p 5544

[f]でフィールドマネージャで「P = Last Used Cpu」を有効にする。

Windows用実装クラス

タスクマネージャーでプロセスを確認 [詳細]タブで PIDによりプロセスを探して、右クリック。

2025/05/02 1/2

「関係の設定」を開いて指定のCPUだけにチェックが入っていることを確認。

• スレッドはどうやって確認するか?

#2 - 2017/07/12 12:14 - katami

- 進捗率 を 0 から 50 に変更

#3 - 2017/07/13 11:06 - katami

- 進捗率 を 50 から 80 に変更

#4 - 2017/08/30 11:09 - katami

- ステータス を 新規 から 担当 に変更
- 進捗率 を 80 から 100 に変更

#5 - 2017/08/30 14:13 - n-ando

- ステータス を 担当 から 終了 に変更

2025/05/02 2/2