

OpenRTM-aist (Python) - 機能 #2332

coil::Factoryに生成したオブジェクトを管理する機能を追加する。

2012/01/31 00:28 - n-ando

ステータス:	終了	開始日:	2012/01/31
優先度:	通常	期日:	
担当者:	kurihara	進捗率:	100%
カテゴリ:		予定工数:	0.00時間
対象バージョン:			

説明

coil::Factoryに生成したオブジェクトを管理する機能を追加する。

```
/*!
 * @if jp
 *
 * @brief 生成済みオブジェクトリストの取得
 *
 * このファクトリで生成されたオブジェクトのリストを取得する。
 *
 * @return 生成済みオブジェクトリスト
 *
 * @else
 *
 * @brief Getting created objects
 *
 * This operation returns a list of created objects by the factory.
 *
 * @return created object list
 *
 * @endif
 */
std::vector<AbstractClass*> createdObjects()
{
    std::vector<AbstractClass*> objects;
    for (ObjectMapIt it(m_objects.begin()); it != m_objects.end(); ++it)
    {
        objects.push_back(it->first);
    }
    return objects;
}

/*!
 * @if jp
 *
 * @brief オブジェクトがこのファクトリの生成物かどうか調べる
 *
 * @param obj 対象オブジェクト
 * @return true: このファクトリの生成物
 *         false: このファクトリの生成物ではない
 *
 * @else
 *
 * @brief Whether a object is a product of this factory
 *
 * @param obj A target object
 * @return true: The object is a product of the factory
 *         false: The object is not a product of the factory
 *
 * @return created object list
 *
 * @endif
 */
```

```

bool isProducerOf(AbstractClass* obj)
{
    return m_objects.count(obj) != 0;
}

/*!
 * @if jp
 *
 * @brief オブジェクトからクラス識別子(ID)を取得する
 *
 * 当該オブジェクトのクラス識別子(ID)を取得する。
 *
 * @param obj [in] クラス識別子(ID)を取得したいオブジェクト
 * @param id [out] クラス識別子(ID)
 * @return リターンコード NOT_FOUND: 識別子が存在しない
 *                                     FACTORY_OK: 正常終了
 * @else
 *
 * @brief Getting class identifier (ID) from a object
 *
 * This operation returns a class identifier (ID) from a object.
 *
 * @param obj [in] An object to investigate its class ID.
 * @param id [out] Class identifier (ID)
 * @return Return code NOT_FOUND: ID not found
 *                                     FACTORY_OK: normal return
 * @endif
 */
ReturnCode objectToIdentifier(AbstractClass* obj, Identifier& id)
{
    if (m_objects.count(obj) == 0) { return NOT_FOUND; }
    id = m_objects[obj].id_;
    return FACTORY_OK;
}

/*!
 * @if jp
 *
 * @brief オブジェクトのコンストラクタを取得する
 *
 * このファクトリで生成されたオブジェクトのコンストラクタを取得する。
 * obj はこのファクトリで生成されたものでなければならない。予め
 * isProducerOf() 関数で当該オブジェクトがこのファクトリの生成物で
 * あるかどうかをチェックしなければならない。
 *
 * @return オブジェクトのデストラクタ
 * @else
 *
 * @brief Getting destructor of the object
 *
 * This operation returns a constructor of the object created by
 * the factory. obj must be a product of the factory. User must
 * check if the object is a product of the factory by using
 * isProducerOf()-function, before using this function.
 *
 * @return destructor of the object
 * @endif
 */
Creator objectToCreator(AbstractClass* obj)
{
    return m_objects[obj].creator_;
}

/*!
 * @if jp

```

```

*
* @brief オブジェクトのデストラクタを取得する
*
* このファクトリで生成されたオブジェクトのデストラクタを取得する。
* obj はこのファクトリで生成されたものでなければならない。予め
* isProducerOf() 関数で当該オブジェクトがこのファクトリの生成物で
* あるかどうかをチェックしなければならない。
*
* @return オブジェクトのデストラクタ
*
* @else
*
* @brief Getting destructor of the object
*
* This operation returns a destructor of the object created by
* the factory. obj must be a product of the factory. User must
* check if the object is a product of the factory by using
* isProducerOf()-function, before using this function.
*
* @return destructor of the object
*
* @endif
*/
Destructor objectToDestructor(AbstractClass* obj)
{
    return m_objects[obj].destructor_;
}

```

関係しているリビジョン

リビジョン 526 - 2012/03/13 16:15 - kurihara

Factory now manages created objects. refs #2332

履歴

#1 - 2012/02/03 11:41 - kurihara

- ステータスを 新規 から 担当 に変更

#2 - 2012/03/13 16:15 - kurihara

- ステータスを 担当 から 解決 に変更

- 進捗率 を 0 から 100 に変更

[r526](#) にて対応済み。

#3 - 2012/03/30 17:41 - n-ando

- ステータスを 解決 から 終了 に変更