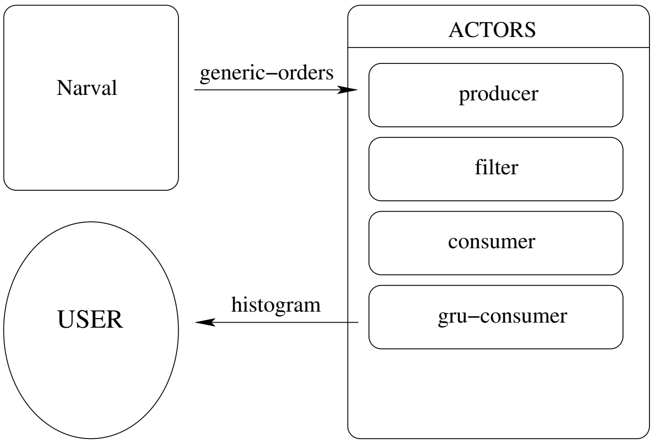
Acteurs

Contents

1 Introduction

Cette page décrit l'activité '**actors**' faisant partie du domaine '**acquisition**'.
Cette activité implémente le découpage modulaire des codes d'acquisition.

2 Diagramme de flux



2.1 Niveau n+1

L'activité se divise en 4 traitements :

- producer
- filter
- consumer
- gru-consumer

2.2 Événements

L'activité réagit via les événements dits "généric" en provenance du traitement Narval.

Ces événements sont répercuté via un appel de fonction à chacun des traitements fils faisant parti du scénario chargé. L'API des acteurs ne diffère que par la fonction `process_block`. Cette dernière fonction est appelée en continue lorsque les acteurs sont dans l'état "running".

```
struct my_struct     *process_register              (unsigned int *error_code);
void process_config     (char *directory_path,        unsigned int *error_code);
void process_initialise (struct my_struct *algo_data, unsigned int *error_code);
void process_reset      (struct my_struct *algo_data, unsigned int *error_code);
void process_start      (struct my_struct *algo_data, unsigned int *error_code);
void process_stop       (struct my_struct *algo_data, unsigned int *error_code);
void process_pause      (struct my_struct *algo_data, unsigned int *error_code);
void process_resume     (struct my_struct *algo_data, unsigned int *error_code);
void process_unload     (struct my_struct *algo_data, unsigned int *error_code);

void process_block (struct my_struct *algo_data,

                    void *input_buffer,                      /* Producer */
                    unsigned int size_of_input_buffer,       /* & Filtre */

                    void *output_buffer,
                    unsigned int size_of_output_buffer,      /* Filtre & */
                    unsigned int *used_size_of_output_buffer, /* Consumer */

                    unsigned int *error_code);
```

Les acteurs enverrons eux des événement en destination des codes métiers.

3 Implémentation

Cf le répertoire */svn/narval/Tags/misc_actors/version-1.6.4/* Les fichiers requis sont :

- Pour le C
  - *parameters.h*
  - *libexample_c.c*
- Pour le C++
  - *my_class.h*
  - *base_class.h*
  - *my_class.cc*
  - *base_code.h*
  - *libexample_cpp.cc*

Il s'agit de construire un bibliothèque partagée comme par exemple à l'aide de ce *Makefile* :

```
%.so:          %.o
        gcc -shared -o $@ $<

%.o:           %.c
        gcc -c -Wall -I. -I../include $<
```

Les acteurs utilisés pour l'expérience LC sont archivés sous CVS et rangés dans le répertoire `~/cvs/narval/actors_LC`.