Eviter les threads dans un Serveur Corba

Si dessous est présenté une alternative à la méthode run() de l'ORB en Corba.

Problématique: la méthode run() de l'ORB permet de se placer à l'écoute des requêtes Corba (IIOP). Mais elle est bloquante!

```
{mostip}
//Si on a l'objet ORB obtenu par init
CORBA::ORB_var orb = CORBA::ORB_init(argc, argv);
```

```
// - methode 1: on place orb->run() qui est bloquant
orb -> run();
{/mostip}
```

Comment faire des traitements en parallèle de l'ORB dans un programme serveur?

- 1/Utiliser des Thread, par exemple JTC de Iona en C++, ou directement avec Java
- 2/Utiliser I' alternative à run() ci dessous

L'alternative à run():

Exemple classique en C++:

- boolean work pending(): Non bloquant, indique si une requête Corba est arrivée
- void perform_work(): Non bloquant, traite les requêtes Corba en attente

il faut utiliser le couple d'appels orb.work_pending()/orb.perform_work() qui remplacent orb.run() et qui peuvent être utilisées dans la boucle principale du programme.

```
mise en œuvre en C++:
{mostip}
// méthode 2: on utilise orb.work_pending() qui est non bloquant
  int x=0;
  while (1) {
       cout << "je suis dans la boucle de traitement depuis «
       <<(x++)<<" secondes" << endl;
    //orb.work pending() fonctionne de paire avec orb.perform work()
       if ( orb->work_pending() )
         orb->perform work();
      //pause 1 second (défini dans dos.h) pour éviter de bloquer le processeur
    sleep(1);
{/mostip}
Mise en œuvre en Java:
{mostip}
      int x=0;
       while (true) {
         System.out.println("je suis un client qui boucle depuis "
```

+(x++)+" secondes");

try {Thread.sleep(1000);} catch (Exception e){;};

http://nadir.is.online.fr Propulsé par Joomla! Généré: 17 December, 2025, 09:30

```
//methode 2: on utilise orb.work_pending() qui est non bloquant
//orb.work_pending() fonctionne de pair avec orb.perform_work()
    if ( orb.work_pending() )
        orb.perform_work();
    }
{/mostip}
```

Enfin, et pour information, le must est d'utiliser le service Corba "Event" ou "Notification" qui a été créé précisément pour gérer des messages asynchrones bidirectionnels.