Experimentos em coordenação

Esta prática consiste em implementar alguns problemas clássicos de coordenação usando a linguagem Java.

Um exemplo de criação de *threads* em Java está apresentado a seguir:

threads.java

```
public class MyThread extends Thread
{
   int threadID;

   // construtor
   MyThread (int ID)
   {
      threadID = ID;
   }

   // corpo da thread
   public void run ()
   {
      int i ;

      for (i = 0; i< 100 ; i++)
        System.out.println ("Hello from t" + threadID + "!") ;
   }

   // programa principal
   public static void main (String args[])
   {
      // cria três threads
      MyThread t1 = new MyThread (1);
      MyThread t2 = new MyThread (2);
      MyThread t3 = new MyThread (3);

      // inicia as três threads
      t1.start ();
      t2.start ();
      t3.start ();
   }
}
```

Soma multi-thread (50%)

Escrever um programa com *threads* que incrementam de forma concorrente um contador global inteiro. Use 100 threads, cada uma incrementando o contador 100.000 vezes. Construa uma solução simples, sem controle de concorrência, e outra com controle de concorrência através de um *mutex*. Compare os resultados obtidos em termos de exatidão do resultado e de velocidade de execução.

O Jantar dos filósofos (25%)

Implemente o problema do Jantar dos Filósofos descrito na aula passada; sem prevenção de impasses (solução básica) e com prevenção de impasses através do algoritmo do saleiro.

O Jantar dos selvagens (25%)

jantar_dos_selvagens

From:
https://wiki.inf.ufpr.br/maziero/ - **Prof. Carlos Maziero**

Permanent link:
https://wiki.inf.ufpr.br/maziero/doku.php?id=sod:experimentos_em_coordenacao

Last update: **2011/09/14 14:54**