

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**

