

LSINF1252 - Factorisation de nombres

MONNOYER Charles et PARIS Antoine

19 avril 2015

1 Architecture globale

Pour structurer une application qui réalise des calculs, il est courant d'utiliser des producteurs/consommateurs[?]. Dans notre cas, les producteurs seraient chargés d'extraire les nombres à factoriser des fichiers passés en ligne de commande et de les placer dans le buffer. Les consommateurs seraient quant à eux chargés de factoriser les nombres contenus dans le buffer et de sauvegarder le résultat dans une structure de données adéquates.

2 Threads utilisés

3 Mécanismes de synchronisation

4 Principales structures de données

5 Algorithme de factorisation

L'algorithme de factorisation choisi est l'algorithme POLLARD-RHO. Cet algorithme est très efficace et a pour avantage d'utiliser un nombre constant d'emplacements en mémoire[?].

Références

- [1] Thomas H. Cormen Charles E. Leiserson Ronald L. Rivest Clifford Stein. *Algorithmique*, pages 897–901. 3th edition, 2010.
- [2] O. Bonaventure G. Detal C. Paasch. *SINF1252 : Systèmes informatiques*. 2014.