

Regelbasierte Programmierung mit XL, SoSe 2008

Aufgabe 2

Implementieren Sie ein paralleles Sortierverfahren.

Erzeugen Sie zunächst die zu sortierenden Daten, indem Sie 50 Zylinder mit zufällig gewählten Höhen im Bereich von 0 bis 50 in einer Reihe erstellen.

Führen Sie anschließend die Sortierung mit dem Algorithmus des parallelen Bubble-Sort aus. Der Algorithmus lautet:

```
Wähle paarweise (und parallel) jeweils zwei Zylinder m und n aus:  
  m = 2*i; n = 2*i+1; i = 0, 1, ...  
Führe für jedes dieser Paare parallel aus:  
  wenn l[m] > l[n] dann vertausche m und n  
Wähle paarweise (und parallel) jeweils zwei Zylinder m und n aus:  
  m = 2*i+1; n = 2*i+2; i = 0, 1, ...  
Führe für jedes dieser Paare parallel aus:  
  wenn l[m] > l[n] dann vertausche m und n
```