Technische Universität München
Institut für Informatik
Prof. Dr. Angelika Steger

SS 1999
Aufgabenblatt 3
28. Mai 1999

Praktikum Diskrete Optimierung

(Abgabetermin: Freitag, den 4. Juni 1999, 12.^{00} Uhr)

Aufgabe 1 Simulated-Annealing

Implementieren Sie eine Simulated-Annealing Variante. Das Programm soll nach jedem Schritt die aktuellen Kosten zeilenweise in eine Datei ausgeben. Visualisieren Sie die Datei mit *gnuplot*.
Ermitteln Sie geeignete Parameter für das Netzwerk „net29“.

Hinweise

Bei dieser und folgenden Aufgaben gibt es einige veränderbare Parameter. Damit nicht bei jeder Änderung neu kompiliert werden muß, ist es zweckmäßig, sie in eine „.rc“ Datei auszulagern. Dazu schlagen wir folgendes Dateiformat vor: jede Zeile besteht aus dem Wert eines Parameters und anschließend einer kurzen Erklärung. Also beispielsweise:

```
1000    Starttemperatur
0.99    Abkühlungsfaktor
100     minimale Temperatur
```

Eine Zeile könnte dann folgendermaßen eingelesen werden:

```
in >> startTemp;
in.ignore(INT_MAX, '\n');
```

Dazu muß das Headerfile „limits.h“ eingebunden werden.