

Exercício-Programa 2

Gustavo Teixeira da Cunha Coelho, Henrique Gemignani Passos Lima

May 13, 2012

1 Sobre o relatório

Esse relatório possui basicamente notas sobre partes específicas do EP, o relatório do grafo NSFnet e instruções de compilação.

1.1 Sobre a Barreira

A barreira usada foi a barreira de disseminação, como comentada em aula. Seu código está no arquivo graph.h, das linhas 121 a 129. Ela é executada duas vezes a cada iteração dos threads, para garantir que todos os threads terminem simultaneamente.

1.2 Relatório NFSNet

Saída do programa com -debug:

Procurando os 2 menores caminhos.

Numero de cores: 16

Iteracao 1:

T0-B1 T1-B1 T2-B1 T3-B1 T4-B1 T5-B1 T6-B1 T15-B1 T7-B1 T9-B1 T8-B1
T13-B1 T14-B1 T10-B1 T12-B1 T11-B1 T11-B2 T3-B2 T7-B2 T9-B2
T1-B2 T5-B2 T13-B2 T15-B2 T10-B2 T12-B2 T4-B2 T0-B2 T8-B2
T2-B2 T6-B2 T14-B2 T14-B1 T6-B1 T9-B1 T13-B1

Iteracao 2:

T0-B1 T7-B1 T4-B1 T12-B1 T8-B1 T2-B1 T5-B1 T1-B1 T15-B1 T3-B1
T11-B1 T10-B1 T9-B2 T1-B2 T5-B2 T13-B2 T7-B2 T15-B2 T2-B2
T10-B2 T14-B2 T6-B2 T0-B2 T8-B2 T4-B2 T3-B2 T11-B2 T12-B2
T13-B1 T15-B1 T2-B1 T10-B1

Iteracao 3:

T0-B1 T5-B1 T14-B1 T8-B1 T1-B1 T6-B1 T12-B1 T4-B1 T3-B1 T9-B1
T11-B1 T7-B1

Saida:

Realizadas 3 iteracoes.

Caminhos para o vertice 1
 0 – 1
 0 – 2 – 1
 Caminhos para o vertice 2
 0 – 2
 0 – 1 – 2
 Caminhos para o vertice 3
 0 – 1 – 3
 0 – 4 – 3
 Caminhos para o vertice 4
 0 – 4
 0 – 1 – 3 – 4
 Caminhos para o vertice 5
 0 – 2 – 6 – 5
 0 – 4 – 5
 Caminhos para o vertice 6
 0 – 1 – 2 – 6
 0 – 2 – 6
 Caminhos para o vertice 7
 0 – 2 – 1 – 8 – 7
 0 – 1 – 8 – 7
 Caminhos para o vertice 8
 0 – 1 – 8
 0 – 2 – 1 – 8
 Caminhos para o vertice 9
 0 – 1 – 2 – 6 – 9
 0 – 2 – 6 – 9
 Caminhos para o vertice 10
 0 – 2 – 1 – 8 – 10
 0 – 4 – 11 – 14 – 10
 Caminhos para o vertice 11
 0 – 1 – 3 – 4 – 11
 0 – 4 – 11
 Caminhos para o vertice 12
 0 – 4 – 11 – 12
 0 – 2 – 6 – 13 – 12
 Caminhos para o vertice 13
 0 – 1 – 2 – 6 – 13
 0 – 2 – 6 – 13
 Caminhos para o vertice 14
 0 – 4 – 11 – 14
 0 – 2 – 6 – 13 – 14
 Caminhos para o vertice 15

0 - 4 - 11 - 14 - 15
0 - 4 - 11 - 12 - 15

1.3 Compilando

Para compilar basta executar o comando "cmake . && make", que rodará o CMake incluso com o EP, gerando assim um arquivo Makefile, que então será executado, gerando o executável.