

Exercícios de Programação

Métricas de Avaliação

Jeremias Moreira Gomes

Departamento de Ciência da Computação
Universidade de Brasília, Brasília – DF

jeremiasmg@gmail.com
jeremias@aluno.unb.br

16 de abril de 2015

Distribuição de Pontos

Nr	ÍTEM AVALIADO	Pontos
1	Instruções de Compilação	3
2	Instruções de Execução	3
3	Entrada de acordo com especificação	3
4	Saída de acordo com especificação	3
5	Testes com listas	40
6	Descrição do Algoritmo desenvolvido	5
7	Descrição da Implementação Paralela	5
8	Ambiente de Testes	3
9	Descrição dos Testes	3
10	Tempo de Execução	3
11	Tipos de Escalonador	5
12	Variação do <i>chunk size</i>	5
13	<i>Speedup</i>	6
14	Eficiência	5
15	Discussão sobre os resultados	7
16	Português e forma	1
TOTAL	TOTAL	100

Instruções de Compilação e Execução

Exigência da Ementa!

Entrada e Saída de acordo com especificação

- Seguir enunciado
- Saída excessivas

Testes

- Testes com variados tipos de entrada
- *Diff* com arquivo de saída

Descrição do algoritmo desenvolvido

- Descrição no Relatório
- Comentário no código
- etc

Descrição da implementação paralela

A solução paralela surge a partir da solução sequencial. Então, faz-se necessário, também, descrevê-la.

Ambiente de teste

- Processador
- Memória
- *Hyper-threading*
- etc

Descrição dos Testes

- Média
- Desvio Padrão
- Coeficiente de Variação

Tempo de Execução

Identificar entradas válidas para a execução dos testes.

Tipos de escalonador e variação do *chunk size*

- Variação do tipo de escalonador na execução
- Impacto da variação do *chunk size*

```
#define N 1000000000  
vec[1:N] = rand();  
chunk = N/2;  
#pragma omp parallel for schedule(static,chunk)  
for(i=0;i<N;i++){  
    vec[i] = vec[i] * 1234567;  
}
```

Speedup e Eficiência

- Básico para medidas de ganho em soluções paralelas
- Necessário para saber o aproveitamento de recursos da solução

Discussão sobre os resultados

Analisar o “Conjunto da Obra”

- Apontar melhores configurações
- O que vale a pena
- O que não vale a pena
- O que deu certo
- o que não deu certo
- etc

Ortografia e Forma

- Erros de Português
- Formatação do Relatório

Escalabilidade

- Escalabilidade Forte
- Escalabilidade Fraca

Complexidade da Solução

- $O(n)$
- $O(n^2)$
- $O(\frac{n^3}{p})$

Distribuição de Pontos

Nr	ÍTEM AVALIADO	Pontos
1	Instruções de Compilação	3
2	Instruções de Execução	3
3	Entrada de acordo com especificação	3
4	Saída de acordo com especificação	3
5	Testes com listas	40
6	Descrição do Algoritmo desenvolvido	5
7	Descrição da Implementação Paralela	5
8	Ambiente de Testes	3
9	Descrição dos Testes	3
10	Tempo de Execução	3
11	Tipos de Escalonador	5
12	Variação do <i>chunk size</i>	5
13	<i>Speedup</i>	6
14	Eficiência	5
15	Discussão sobre os resultados	7
16	Português e forma	1
TOTAL	TOTAL	100

Exercícios de Programação

Métricas de Avaliação

Jeremias Moreira Gomes

Departamento de Ciência da Computação
Universidade de Brasília, Brasília – DF

jeremiasmg@gmail.com
jeremias@aluno.unb.br

16 de abril de 2015