

Maratona de Programação Paralela – ERAD-SP

A Maratona consiste na resolução paralela e/ou distribuída de um problema específico da área de Computação. A equipe que tiver o menor tempo de execução total será a vencedora.

A Maratona de Programação Paralela do ERAD-SP é um evento para alunos matriculados em cursos de graduação e pós-graduação nas instituições de ensino do Estado de São Paulo.

Categorias

Haverá duas categorias: graduação e pós-graduação, sendo que cada equipe concorre somente contra equipes da mesma categoria.

Equipes

Cada equipe pode ter, no máximo, até 3 integrantes. É obrigatório que todos os membros da equipe estejam inscritos e presentes no evento. Caso algum membro não esteja inscrito e/ou presente, a equipe será desclassificada.

Equipes mistas serão inseridas na categoria de pós-graduação e um integrante não pode participar de mais de uma equipe.

Submissão

O prazo limite para a submissão é dia 25 de julho de 2011, até as 23:59 hs (horário de Brasília: GMT -03:00).

Cada equipe deve criar um arquivo Makefile com as instruções de compilação, sendo que deve existir o target *run* com o comando de execução.

Para a submissão, cada equipe deve compactar o código fonte e o Makefile em um arquivo .tar.gz, .rar ou .zip e enviá-lo através do link disponível na página do evento. Esse arquivo pode ter, no máximo, 32 Kb de tamanho. Submissões maiores do que este tamanho serão desconsideradas.

Regras

Cada equipe pode fazer várias submissões, porém somente a última submissão será considerada para contabilização do tempo de execução.

Todas as submissões válidas serão testadas após o prazo final de submissão.

A divulgação do resultado final será feita durante o evento.

Situações não previstas ou casos omissos serão resolvidos pelos organizadores do evento.

Ambiente de teste

O ambiente utilizado para o teste das submissões é um cluster de computadores (6 nós com compartilhamento de arquivos via NFS) com cada nó tendo as seguintes características:

- 2xQuad-Core XEON 2.0 GHz (x86_64)
- 8.0 Gb RAM
- SUSE Linux Enterprise Server 10
- Inter Compiler (C/C++) 9.0
- Intel Cluster Toolkit with MPI 3.0
- InfiniBand

Além disso, as soluções devem ser construídas na linguagem C/C++ com o uso de biblioteca conhecidas de HPC: OpenMP, MPI e/ou POSIX Threads.

Premiação

Em definição.

Problema

Veja a descrição do problema no site do evento.

Dicas de Estudo

Veja a competição do SBAC-PAD: <http://regulus.pcs.usp.br/marathon/>

Organização

Álvaro Luiz Fazenda (UNIFESP)
Arlindo Flávio da Conceição (UNIFESP)
Augusto Mendes Gomes Jr. (USP)
Calebe de Paula Bianchini (Mackenzie)