

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS Ciência da Computação Disciplina: IPPD Prova 1



Instruções:

1. Respostas:

- a. As questões teóricas devem ser respondidas nos arquivos "questão_n.odt" (onde n corresponde ao número da questão).
- b. As questões práticas devem ser respondidas de forma isolada na respectiva pasta.
- c. Deve ser entregue uma versão executável de cada questão prática.
- d. Código que não compila não é avaliado.

2. Quando tiver concluído a prova:

- a. Gere um pacote "aluno.zip" (substitua "aluno" pelo seu nome) contendo todos os arquivos mais o executável de cada questão prática.
- b. Avise o professor que você está pronto para postar o arquivo na sua conta do moodle.
- 3. Somente é permitido o uso de código fornecido pelo professor.
- 4. Não conecte ao computador qualquer tipo de dispositivo!
- 5. Desligue o celular.
- 6. Não respeitar as instruções resultará em nota zero.
- 7. SALVE CONSTANTEMENTE SEU TRABALHO!

Questões Teóricas

Questão 1 (20%): Explique a lei de Amdahl's.

Questão 2 (20%): Diga e justifique um problema que é melhor resolvido usando memória compartilhada em detrimento de memória distribuída e programação heterogênea.

Questões Práticas

Questão 3 (30%): Usando MPI faça um programa para calcular números primos. Deve ser possível definir até qual número se deseja.

Questão 4 (30%): Usando OpenMP faça um programa para calcular números primos. Deve ser possível definir até qual número se deseja.