



Atividade avaliativa 13

Atualizado automaticamente a cada 5 minutos



Introdução à Ciência da Computação II SSC0503

Professor: Adenilso da Silva
Simão

PAE: Rodrigo Henrique
Ramos

Monitor: Daniel Martins

Atividade avaliativa 13 Divisão e Conquista Data de entrega: 10/1/2022

Instruções:

Os trabalhos devem ser entregues no run.codes, na disciplina com código 6MDC. A atividade será realizada de **forma individual ou em grupos de até 4 alunos**. Todos os integrantes devem submeter o mesmo código. O grupo deve se "reunir" ao menos uma vez pelo google meet para discutir/resolver o problema e deve gravar a sessão. Além do código, **deve ser postado por apenas um integrante do grupo** o link para o vídeo da sessão gravada (no máximo 5 minutos) no fórum específico no e-disciplinas, **juntamente com a indicação dos integrantes do grupo**. O vídeo deve estar aberto para visualização de todos os



Atividade avaliativa 13

Atualizado automaticamente a cada 5 minutos

Faça um programa em C que leia um número inteiro N que representa a quantidade de pontos no plano cartesiano. Em seguida leia os N pontos (x e y). O programa deve imprimir a menor distância euclidiana encontrada entre todos os pontos. Assuma que não existem pontos com a mesma coordenada x e y . A solução mais direta apresenta complexidade $O(n^2)$. Porém existe solução com complexidade menor, utilizando a estratégia de divisão e conquista.

Veja mais em:

http://www3.decom.ufop.br/toffolo/site_media/uploads/2011-1/bcc402/slides/08_divisao_e_conquista.pdf

Slide 24 a 31

Observações importantes:

Para números reais, utilize o tipo de dados float

Imprima o resultado com 6 casas decimais

É permitido o uso de math.h

Exemplo de entrada e saída:

Entrada	Saída
5 63.02713 86.41515 15.53954 14.82035 50.51238 89.399 1.54165 29.21665 71.80764 65.35009	12.865549

