

TME-7012/MNE-718 DINÂMICA DOS FLUIDOS COMPUTACIONAL II – 2016/3

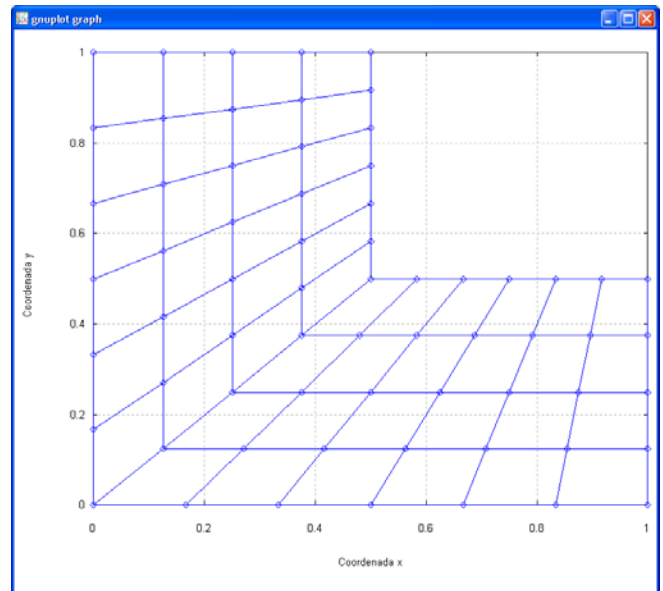
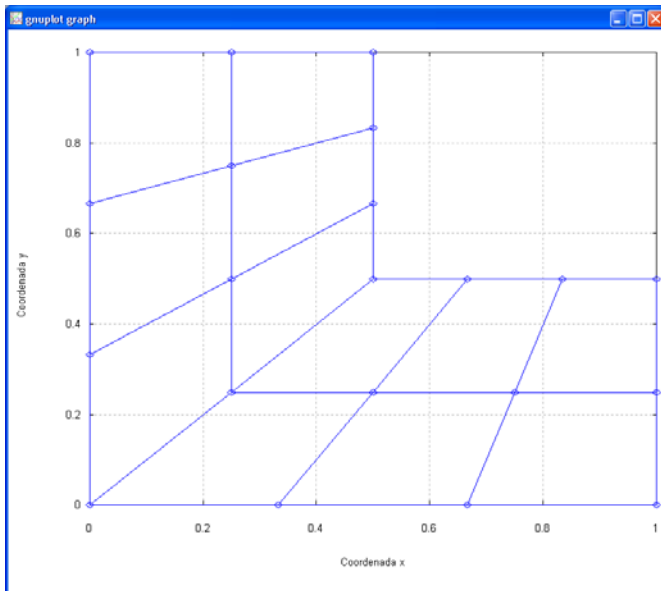
1º TRABALHO COMPUTACIONAL – 08 Nov 2016

29 Nov 2016 = entrega

Questão 1.1

Implementar um código computacional para geração de malhas:

- Baseado em segmentos de reta:



- Através da resolução de equações diferenciais parciais (equações de Laplace - eqs. elípticas), tendo como estimativa inicial as soluções obtidas no item anterior.

RECOMENDAÇÕES:

- Apresentar a lógica empregada para a implementação do código baseado em segmentos de reta.
- Empregar a teoria vista no capítulo 3 da teoria (correspondente ao cap. 12 do Maliska).
- O número de nós deve ser de 6 na direção ξ e 2 na direção η (ou múltiplos de tais valores).
- Usar precisão dupla e apresentar os resultados com pelo menos 10 algarismos significativos.
- Usar papel A4 branco ou folha com pauta; o texto deve ser impresso ou escrito a caneta.
- O trabalho pode ser feito individualmente ou em duplas. Em caso de dúvidas, entrar em contato com o professor antes do final do prazo de entrega do trabalho.
- Para fins de conceito/avaliação, serão considerados apenas os trabalhos entregues dentro do prazo estipulado.
- Poderá ser realizada uma defesa oral de seu código computacional; neste caso, se alguma das questões propostas no momento da arguição não for respondida, o trabalho receberá grau ZERO.