Métodos Computacionais em Finanças

Junho - Agosto 2003

Lista de Exercícios Práticos # 4B

Para ser entregue até o dia 26 de agosto de 2003 às 19:00.

INSTRUÇÕES: Resolva os problemas pares se o seu número de matrícula for par. Resolva os problemas impares se o seu número de matrícula for impar.

1. Implemente um programa para precificar opções do tipo europeia com uma função de pay-off arbitrária, pelo método binomial com $u = 1/d$, aonde u e d são as probabilidades de movimento para cima e para baixo respectivamente. Compare os seus resultados com os obtidos no caso de uma put pelo método de diferenças finitas implementado anteriormente.

2. Implemente um programa para precificar opções do tipo americana com uma função de pay-off arbitrária, pelo método binomial com $u = 1/d$, aonde u e d são as probabilidades de movimento para cima e para baixo respectivamente. Compare os seus resultados com os obtidos no caso de uma put pelo método de diferenças finitas (SOR projetado) implementado anteriormente.

3. Implemente um programa para precificar opções do tipo americanas com uma função de pay-off arbitrária, pelo método binomial com $p = 1/2$. Compare os seus resultados com os obtidos no caso de uma put pelo método de diferenças finitas (SOR projetado) implementado anteriormente.

4. Implemente um programa para precificar opções do tipo europeia com uma função de pay-off arbitrária, pelo método binomial com $p = 1/2$. Compare os seus resultados com os obtidos no caso de uma put pelo método de diferenças finitas implementado anteriormente.