Simulação discreta – Trabalho de implementação (M1) – enunciado

O objetivo deste trabalho é implementar uma biblioteca de funções matemáticas com as principais funções de distribuição de probabilidade que são usadas na Simulação Discreta para a execução dos modelos de sistemas criados. Os valores gerados pelas distribuições devem partir de um GNA, conforme material apresentado em sala. Assim sendo, as seguintes funções de distribuição de probabilidades devem fazer parte da biblioteca (observe que os coeficientes necessários a cada distribuição são passados como parâmetros na sua chamada):

* Uniforme;
* Triangular;
* Exponencial;
* Normal.

Como forma de validação das funções criadas deve-se utilizar a ferramenta Input Analyzer. Para tanto considere a geração de 500 valores em um arquivo a partir de cada função, um valor em cada linha e com a parte fracionária separada por ponto (e não por vírgula). A linguagem de implementação pode ser qualquer, sendo a única restrição a não utilização de biblioteca prontas. Também considere que o professor deve ser capaz de executar o programa gerado. Trabalho individual ou em dupla.

O que deve ser entregue: além do programa um documento apresentando como foram realizadas as etapas de testes e seus resultados.

Critérios que serão analisados:

- Programa permite ao usuário selecionar uma das quatro distribuições, seus parâmetros e número de valores que devem ser gerados?

- Valores gerados em arquivo?

- Valores gerados segue a distribuição especificada?

- Testes realizados permitiram verificar se os dados gerados estão corretos (apresentação desta análise no documento entregue)?