Gerador de Números Aleatórios

NomeAutor1, NomeAutor2, NomeAutor3, NomeAutor4

emailautor1, emailautor2, emailautor3, emailautor4

# 1. Obtenção da Semente

Especifique aqui de que forma você gerou a semente para seu método. Não é necessário aparecer código.

# 2. Dados Obtidos

|  |  |
| --- | --- |
| Linguagem de Programação Utilizada | Função utilizada para gerar a semente entre os métodos 1 e 5 |
|  |  |

Em cada um dos itens apresente os parâmetros utilizados para cada teste, e represente os dados obtidos através de tabelas de frequência e/ou gráficos com as amostras obtidas para 500, 1500 e 3000 números gerados. Apresente também o resultado do Qui-Quadrado em cada teste.

# 2.1. Quadrado do Meio

Transcrever tabela/gráfico de frequências de dados.

Sementes utilizadas em cada um dos nove testes (3 sementes diferentes cada uma com 500, 1500 e 3000 amostras).

Resultado do Qui-quadrado para cada um.

Repetir para cada um dos testes seguintes.

# 2.2. Congruente Linear Baseado em Potências

Além dos itens anteriores, identificar parâmetros utilizados para: ***a***, ***m*** e ***n***

# 2.3. Congruente Linear Adaptado

Além dos itens anteriores, identificar parâmetros utilizados para: ***a***, ***b***, ***m***

# 2.4. Congruente Linear Multiplicativo

Considere o parâmetro abaixo como sugestão.

|  |  |
| --- | --- |
| a | m |
| 75 | 231-1 |

# 2.5. Atraso de Fibonacci

Qual a semente utilizada?

# 2.6. Seu método

Parâmetros do item 2.4 e uma dupla de parâmetros arbitrárias

# 3. Conclusões

Discuta os principais resultados obtidos quanto a aderência a ser um algoritmo pseudo-randômicos. Comente as fragilidades de cada método e da implementação. Que você gerou para o stestes.

Sugestão de Tabela para Guia na mensuração de dados

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Método | Semente 1 – 500 | Semente 2 – 500 | Semente 3 – 500 | Semente 1 – 1500 | Semente 2 – 1500 | Semente 3 – 1500 | Semente 1 - 3000 | Semente 2 - 3000 | Semente 3 - 3000 |
| Quadrado do Meio |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qui-Quadrado | 3351,8 | 3260,6 | 3260,6 | 10053,6 | 9961,8 | 9961,8 | 20107 | 20015 | 20015 |
| Congruente L. Base Pot. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qui-Quadrado | 5061 | 4821,4 | 4995 | 15181,8 | 14939 | 15115,4 | 30363,4 | 30119,7 | 30296,8 |
| Congruente L. Adapt |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qui-Quadrado | 116,6 | 148,2 | 111,8 | 200,7 | 184,3 | 168,4 | 279 | 256,9 | 277,4 |
| Congruente L. M. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qui-Quadrado | 107,8 | 115,8 | 82,6 | 102,2 | 121,6 | 124,2 | 162,8 | 171,8 | 203,46 |
| Fibonacci |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qui-Quadrado |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Seu Método Parâmetros Sugeridos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qui-Quadrado |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Seu Método com seus parâmetros |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Qui-Quadrado |  |  |  |  |  |  |  |  |  |