

generator.py - скрипт, генерирующий случайную гамму согласно условию необходимой длины

analyser.py - скрипт, анализирующий сгенерированную случайную гамму

output_50M.txt - текстовый файл, содержащий 50 миллионов символов выходной последовательности гаммы при случайном начальном заполнении

output_period.txt - текстовый файл, содержащий один период выходной последовательности гаммы

Пример вывода скрипта analyser.txt для файла output_50M.txt:

Период: 22361430

Маркировка:

0: 11040688 (49.373801228275646%)

1: 11320742 (50.626198771724354%)

Максимальные серии подряд:

0:

Длина: 24

Количество: 2

1:

Длина: 20

Количество: 24

Ответы на вопросы:

1. Пример гаммы из 100 символов со случайным начальным заполнением:

00110110110010011000001011101011110101001011001001000100011110000000100011100010111
0011010001101000

2. Период гаммы - 22361430

3. На одном периоде гаммы встречается 11040688 нулей и 11320742 единиц

4. На одном периоде максимальная длина подряд идущих нулей составляет 24 символа и встречается 2 раза, для единицы длина - 20, встречается - 24 раза